

إدارة المخاطر والأزمات

طارق نبيل محمد الدسوقي
جامعة القاهرة - كلية التجارة



مؤسسة طبية للنشر والتوزيع

إدارة المخاطر والأزمات

د. طارق نبيل محمد الدسوقي

جامعة القاهرة - كلية التجارة

الناشر

مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع

7 شارع علام حسين - ميدان الظاهر - القاهرة

ت 0227867198 / 0227876470

فاكس / 0227876471

محمول / 01112155522 - 01091848808

الطبعة الاولى 2019

فهرسة أثناء النشر من دار الكتب والوثائق القومية المصرية

الدسوقي ، طارق نبيل محمد .

إدارة المخاطر والأزمات / طارق نبيل محمد الدسوقي . - ط 1 . - القاهرة : مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع

2018

270 ص ؛ 24 سم .

تدمك : 4 - 471 - 431 - 977 - 978

1 - إدارة الأزمات

1 - العنوان

658,4056

رقم الإيداع : 17041 / 2018

بسم الله الرحمن الرحيم

(اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ {1/96} خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ {2/96} اقْرَأْ وَرَبُّكَ
الْأَكْرَمُ {3/96} الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ {4/96} عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ)

صدق الله العظيم

مقدمة

يتميز عالمنا اليوم بتداخل وتسارع حضاري كبير وفي مختلف العلوم والمهن والمعارف، وأصبحنا نتكلم عن عصر الاقتصاد المعرفي والذي نتناول فيه المعلومات كسلع، فتارة نسميه عصر المعلومات والاتصالات وتارة نسميه عصر العولمة، وبالتالي هو عصر تطورت فيه وسائل الاتصالات والتحكم ومعالجة المعلومات وتقارب العالم.

والمنظمة السياحية تعمل بمناخ يتسم بالحركة والتغير والتنوع الحضاري والتكنولوجي والقطاع السياحي أكثر القطاعات تأثراً بالاستقرار والسلام العالمي ولذلك يتعرض الى العديد من المخاطر والازمات المعقدة داخلياً وخارجياً ولها أسبابها ونتائجها التي تختلف من بلد الى آخر ومن منطقة الى اخرى ومن منظمة الى اخرى باختلاف طبيعة وخصوصية عمل هذه المنظمة سواء كانت (فندق أو شركة سفر وسياحة، شركات طيران، منشآت ترفيه.. الخ) وعليها أن تواجه كل أنواع المخاطر سواء كانت مخاطر سياحية أو مخاطر اقتصادية وأجتماعية ومخاطر بيئة وصحية بخطة علمية مدروسة لإدارة المخاطر والازمات وتكون في حاجة دائمة للتطور مع مستوى المشكلات التي تواجهها للحفاظ على عناصر الطلب والعرض السياحي المتاح والمستقبلي في الدول المختلفة وأن تساهم ايجابياً في حل هذه المشكلات بفكر اداري يتناسب مع نوع المشكلة أو الازمة من خلال توفر وأعداد كل عناصر التعامل الناجح مع هذه المخاطر والازمات.

الفصل الأول

مفهوم الخطر وأقسامه المختلفة

1. مفهوم الخطر Risk Concept:

الأخطار شيء مواكب وملازم للحياة البشرية وهي جزء لا يتجزأ من عمل الأفراد والمنشآت. ولا يوجد تعريف وحيد للخطر، فلكل من الاقتصاديين، علماء العلوم السلوكية، الباحثين النظريين في إدارة الخطر، الإحصائيين، الاكتواريين، مفهومهم الخاص للخطر. وفيما يختص بمجال دراستنا، يكتفي البعض بتعريف الخطر بأنه عدم التأكد Uncertainty، بينما يري البعض الآخر ضرورة التمييز بين الخطر وعدم التأكد.

-الخطر: حالة في الحياة الواقعية وهو مركب من عوامل ويقاس بالاحتمال.

-عدم التأكد: حالة ذهنية تتعلق بحالة محددة ويقاس بدرجة الاعتقاد.

صفة عامة يترتب علي وجود الخطر، حالة معنوية من الشك والقلق والتوتر تصيب الإنسان عند اتخاذه للقرارات المختلفة أو عند تعرضه لتأثير الظواهر الطبيعية والعامة في حياته ودخلة وممتلكاته.

ويمكننا في مجالنا هذا أن نتبنى تعريف الخطر بأنه: عدم التأكد من إمكانية تحاشي وقوع خسارة، ويشمل ذلك:

أولاً: عدم التأكد من نتائج القرارات التي يتخذها الإنسان في حياته العملية أو الشخصية:

فحياة الإنسان سلسلة من القرارات المتتابعة، لا يعرف مقدماً نتائج هذه القرارات أمثلة لذلك: القرار الذي يتخذه التاجر باستثمار أمواله في تجارة معينة، حيث يصعب عليه معرفة نتيجة أعماله ألا في نهاية العام، كذلك يصعب عليه مقارنة نتائج هذا الاستثمار بنتائج استثماراته الأخرى. القرار الذي يتخذه الطالب باختيار تخصص معين في دراسته، يصعب عليه معرفة نتيجة دراسته مقدماً.

-القرار الذي يتخذه المرء بالزواج من شخص معين، يصعب عليه أو عليها معرفة ما سوف يؤول إليه هذا الزواج، أو الصعاب التي قد يواجهها.

ثانياً: عدم التأكد من الظواهر الطبيعية والعامة المتعددة، وتأثيرها علي حياة الإنسان ودخله وممتلكاته:

ويقصد بالظواهر الطبيعية تلك الظواهر المتعلقة بالبيئة المحيطة بحياة الإنسان بينما يقصد بالظواهر العامة كل ما يتصل بحياة الإنسان من ظواهر ويطلق البعض علي مثل هذه الظواهر الطبيعية والعامة لفظ الكوارث بسبب كون ناتج تحقق هذه الظواهر خسائر وأضرار فادحة، أمثلة للظواهر الطبيعية والعامة:

- ظاهرة الوفاة التي تلاحق البشر جميعا (ظاهرة طبيعية).
- ظاهرة الحريق التي تهدد ممتلكات الأفراد (ظاهرة عامة).
- ظاهرة حوادث السيارات (ظاهرة عامة).
- ظاهرة السرقة والسطو التي تتعرض لها معظم المنقولات (ظاهرة عامة).
- ظاهرة الحروب وما تسببها من دمار في الممتلكات وضياع للأرواح ورؤوس الأموال (ظاهرة عامة).

-ظواهر الأعاصير والبراكين والسيول والفيضانات (ظواهر طبيعية).

عبء الخطر The Burden of Risk:

بغض النظر عن تعريف الخطر، فأن عبء الخطر هو أن هناك نتائج سيئة (خسارة) قد تترتب علي تحقق الخطر سواء بالنسبة للوحدة الاقتصادية أو العائلة أو الفرد أمثلة لعبء الخطر، النتائج السيئة المترتبة علي: حادث حريق في محل تجاري، حادث سطو علي منزل، سيل جارف يصيب المزارع في منطقة معينة، وفاة عائل الأسرة، مثل هذه الخسائر تمثل العبء الأساسي للخطر وهي السبب الرئيسي لاتجاه الأفراد والمنشآت لمحاولة تجنب الخطر أو التقليل من تأثيره.

في حالة الأخطار التي يترتب علي تحققها خسائر مادية، يكون أقصى عبء للخطر هو "القيمة الكاملة للشيء موضوع الخطر" أو أقل قليلاً، أي أن عبء الخطر يتحدد

بقيمة الشيء موضوع الخطر وهو أقصى خسارة ممكنة، ولكن في حالة الأخطار التي يترتب علي تحقيقها خسائر معنوية، فلا نستطيع تقديرها مادياً.

أثر وجود الخطر في حياة الإنسان:

يترتب علي وجود الخطر (بمعني عدم التأكد أو الشك من إمكانية تحاشي وقوع خسارة) في حياة الأشخاص العامة والخاصة وفي مجال عمل المنشآت، اتجاهات معينة لدي هؤلاء الأشخاص والمنشآت، قد تكون هذه الاتجاهات إما اتجاهات إيجابية أو اتجاهات سلبية.

الاتجاهات الإيجابية:

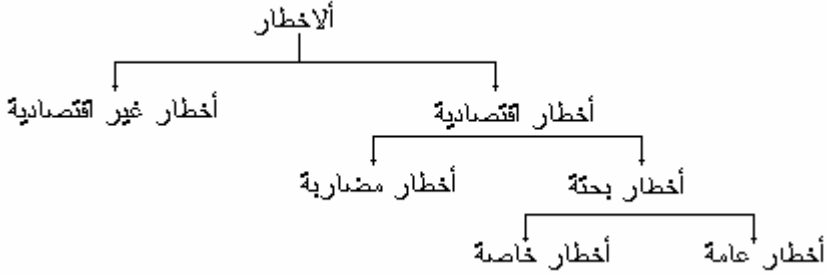
تتمثل في الأمل في المستقبل والتخطيط له ومحاولة الوصول إلي درجات أعلي من الرقي والتقدم، هذه الاتجاهات الإيجابية تعتبر في حد ذاتها محاولات لقهر الخطر ويترتب علي وجودها اتباع سياسات دفاعية مفيدة مثل جمع الإحصائيات وتحليلها لمحاولة تفسير الظواهر الطبيعية، وإنشاء وسائل الأمن الوقائي التي تقلل من تحقق بعض أو كل الظواهر الطبيعية والعامة أو التقليل من أثر الأضرار الناتجة عنهما في حالة تحققهما.

الاتجاهات السلبية:

تتمثل في الخوف من المستقبل وتوقع الفشل، ويترتب علي مثل هذه الاتجاهات السلبية تقاعس الأشخاص أو المنشآت عن القيام ببعض الأعمال المربحة أو المفيدة لهم أو لأفراد المجتمع. فعلي سبيل المثال، قد يتوقف مصنع ما من الاستمرار في إنتاج منتج معين خوفاً من خطر قضايا المسؤولية. كما قد يفضل شخص ما أن يحتفظ بأمواله في خزنته الخاصة بدلا من استثمارها في مشروع يدر عليه دخلا مجزياً خوفاً من ضياعها.

2. التصنيفات الأساسية للخطر Basic Categories of Risk:

يمكن تصنيف الأخطار تبعاً لطبيعتها إلى عدة فئات رئيسية يوضحها الشكل التالي:



شكل (1) التصنيفات الأساسية للأخطار تبعاً لطبيعتها.

سنناول الآن بشيء من التفصيل تعريف لهذه الفئات.

الأخطار الاقتصادية Economic Risks:

الأخطار الاقتصادية هي التي يكون ناتج مسبباتها خسارة مالية أو اقتصادية وتظهر الأخطار

الاقتصادية واضحة في الحالات الآتية:

- خطر الوفاة المرتبط بفقدان الدخل (الوفاة المبكرة).

- خطر الحريق المرتبط بفقدان الممتلكات.

- خطر الغرق المرتبط بفقد شحنة السفينة أو كليهما.

- خطر الكساد المرتبط بالبطالة.

هذه الأخطار الاقتصادية هي التي تهم المشتغلين بالنواحي المالية والتجارية وهي موضوع

دراسة الخطر والتأمين.

الأخطار الغير الاقتصادية Noneconomic Risks:

الأخطار الغير الاقتصادية (ويطلق عليها أيضاً الأخطار المعنوية)، هي الأخطار التي يكون ناتج

مسبباتها خسارة معنوية بحتة ليس لها صلة بالنواحي المالية وتظهر الأخطار الغير اقتصادية

واضحة في الحالات الآتية:

- خطر وفاة صديق عزيز أو مصلح اجتماعي أو فقيه ديني.

- خطر عدم فوز الفريق الوطني في بطولة رياضية دولية، بالنسبة للشخص العادي.
 - خطر التأخر أو عدم حضور احتفالية بمناسبة دينية أو رياضية.
 - خطر فشل مشروع زواج وما يترتب علي ذلك من أثار نفسية أو معنوية.
- مثل هذه المجموعة من الأخطار المعنوية يختص بدراستها العلوم الفلسفية والاجتماعية والنفسية، وهي بطبيعتها هذه تخرج عن نطاق الدراسات الاقتصادية والتجارية.
- ليس معني تصنيف الأخطار إلي أخطار اقتصادية وأخطار غير اقتصادية أن النوعين متباعدان، بل العكس صحيح. ففي كثير من الأحيان يقعان مختلطان ببعضهما البعض لدرجة يصعب الفصل بينهما وتحديد عبء كل منهما علي حدة وفي أحيان أخرى قد يكون لأحد الخطرين تأثير علي حدة الخطر الآخر، أمثلة لذلك:
- خطر وفاة الابن بالنسبة للوالدين: هنا الخطر المعنوي بفقدان الابن متوفر بجانب الخطر الاقتصادي المتمثل في خسارة الجهد والمال المنفق علي الابن لتربيته وتعليمه من جهة، وفقدان النفع المادي المنتظر في المستقبل من هذا الابن عندما يتقدم العمر بالوالدين أو أحدهما.
 - خوف الأسرة من وفاة العائل: هنا وفاة العائل خطر اقتصادي، مرتبط به خطر معنوي وهو فقدان إنسان عزيز تأثير الخطر المعنوي هنا علي حجم الخطر الاقتصادي يختلف باختلاف درجة الصلة بالعائل، ففي حالة ما إذا كان العائل هو الوالد أو الوالدة، يكون حجم الخطر الاقتصادي أكبر عما إذا كان العائل شخص آخر.

أهمية التفرقة بين الأخطار الاقتصادية والغير اقتصادية:

- تظهر أهمية التفرقة بين النوعين من الأخطار إلي:
- أولا : معرفة الأخطار التي يمكن التأمين عليها من تلك الواجب إدارتها بطريقة أو بأخرى من طرق إدارة الخطر التي تناسب طبيعة الأخطار المعنوية.
- ثانيا : ضرورة فصل نتائج بعضهما عن بعض حتى يمكن قياس وقع تأثير الأخطار الاقتصادية قياسا موضوعيا لا يتأثر بالخطر المعنوي المصاحب له.

الأخطار الاقتصادية بدورها تنقسم من حيث طبيعة نشأتها، إلى أخطار مضاربة وأخطار بحتة⁽¹⁾:

أخطار المضاربة Speculative risks:

تعرف أخطار المضاربة بأنها تلك الأخطار التي يتسبب في نشأتها ظواهر يخلقها الإنسان بنفسه ولنفسه، بغرض تحقيق مكاسب مالية أو تجارية، إلا أن ناتجها يكون غير معروف مقدما فهي تحتتمل الربح كما تحتتمل الخسارة. ولهذا تسمى أحيانا بالأخطار التجارية، مثال ذلك: إذا قام شخص بشراء 100 سهم من الأسهم العامة سوف يربح هذا الشخص إذا ارتفع سعر السهم، ولكنه سوف يخسر إذا انخفض سعر السهم. كذلك إذا أستثمر الشخص أمواله في عقار ما، إذا ارتفعت قيمة العقارات سوف يحقق ربح، أما إذا انخفضت أسعار العقارات فسوف يحقق خسارة. في مثل هذه الحالات لا يعلم المستثمر مقدما نتيجة هذا الاستثمار.

الأخطار البحتة Pure Risks:

تعرف الأخطار البحتة بأنها تلك الأخطار التي يتسبب في نشأتها ظواهر طبيعية وظواهر عامة ليس للإنسان دخل في وجودها ولا يمكنه تجنبها، ويترتب علي تحقق هذه الظواهر خسارة مالية مؤكدة. مثال ذلك: ظاهرة الحريق وما يتبعها من تلف الممتلكات، ظاهرة الزلازل وما يتبعها من انهيار منزل أو نشوب حرائق، حوادث العمل وما ينتج عنها من إصابات.

1- كذلك قد تقسم الأخطار الاقتصادية من حيث طبيعة مسببات الخطر إلى أخطار السكون وأخطار حركة. ويقصد بأخطار السكون الخوف من التغيير غير المنتظم المتوقع سواء من قوي الطبيعة (مثل السيول والزلازل) أو نتيجة أخطاء أو انحراف الأفراد (مثل الثورات والاضطرابات والشغب). وتقع أخطار السكون في مجال الأخطار البحتة. أما أخطار الحركة، فيقصد بها الخوف من تغيير سلوك الأفراد (مثل التغيير في أذواقهم) أو سلوك المؤسسات خاصة في القطاعين الصناعي والتجاري (مثل ظهور تحسينات جديدة أو اختراعات جديدة). وتقع مجموعة أخطار الحركة هذه في مجال أخطار المضاربة.

أهمية التفرقة بين الأخطار البحتة وأخطار المضاربة:

تظهر أهمية التفرقة بين هذين النوعين من الأخطار إلي:

أولاً: تقبل شركات التأمين الأخطار البحتة فقط، في حين تعتبر أخطار المضاربة غير قابلة للتأمين (أحد الاستثناءات هو أن بعض المؤمنين قد يؤمنوا محافظ الاستثمارات المبدئية والسندات المحلية ضد الخسارة).

ثانياً: يمكن تطبيق قانون الأعداد الكبيرة بشكل أكثر سهولة للأخطار البحتة عن أخطار المضاربة (ينص قانون الأعداد الكبيرة في أبسط صوره علي أنه "كلما زاد عدد الوحدات التي تجري عليها التجربة، كلما آلت النسبة بين الاحتمال المتوقع أو التقديري والاحتمال الحقيقي أو الفعلي إلي الواحد الصحيح" بمعنى أن يصبح الاحتمال المتوقع مساويا للاحتمال الحقيقي) ويعتبر قانون الأعداد الكبيرة الأساس الرياضي للتأمين، وترجع أهميته إلي أنه يمكن المؤمنين من التنبؤ بقيمة الخسارة المستقبلية.

ثالثاً: يمكن أن يستفيد المجتمع من أخطار المضاربة، حتى بالرغم من حدوث خسارة فردية، لكنه يتضرر إذا وقع خطر بحت وتحققت خسارة. مثال ذلك: قد تقوم منشأة ما بالاستثمار في وسائل تطوير تكنولوجيا جديدة لتقديم أجهزه حاسب آلي لها مزايا أفضل، إذا تكلفت الجهود بالنجاح، فسوف يسفر ذلك عن ضرر للمنافسين وقد يعلنوا إفلاسهم. هنا، بالرغم من إفلاس البعض، ألا أن المجتمع ككل استفاد من تطوير أجهزة الحاسب الآلي. ومع ذلك، لا يستفيد المجتمع عند حدوث خطر بحت نتج عنه خسارة، مثل حدوث زلزال مدمر أو فيضان كاسح.

الأخطار البحتة بدورها تنقسم إلي أخطار عامة وأخطار خاصة:

الأخطار العامة Fundamental Risks:

الخطر العام هو خطر يؤثر في النظام الاقتصادي بالكامل، أو في عدد كبير من الأشخاص أو المجموعات داخل النظام الاقتصادي، مثال ذلك: التضخم السريع البطالة الدورية، الحروب، خطر الكوارث الطبيعية (الأعاصير، الزلازل، السيول).

الأخطار الخاصة Particular Risks:

علي عكس الخطر العام، يؤثر الخطر الخاص علي الأفراد فقط وليس المجتمع ككل، مثال ذلك: الوفاة المبكرة، سرقة السيارات، حرائق المساكن.

أهمية التفرقة بين الخطر العام والخطر الخاص:

تعد التفرقة بين الخطر العام والخاص مهمة لأن الخطر العام غير قابل للتأمين من جانب شركات التأمين الخاصة، ولكن تقوم الدول بتقديم المساعدات الحكومية لمقابلة الخسائر الناتجة من تحقق مسببات الخطر العام، كذلك تقوم بدعم برامج التأمين الاجتماعي والحكومي.

أنواع الأخطار الخاصة:

الأنواع الرئيسية لأخطار الخاصة البحتة والتي يمكن أن تسبب عدم استقرار مالي كبير تتضمن:

1. الأخطار الشخصية.

2. أخطار الممتلكات.

3. أخطار المسؤولية المدنية.

أولاً: الأخطار الشخصية Personal Risks:

الأخطار الشخصية هي الأخطار التي تؤثر بشكل مباشر علي فرد ما، وهناك أربعة أخطار شخصية رئيسية:

1. **خطر الوفاة المبكرة Risk of Premature Death:** لا يقصد بالوفاة المبكرة وفاة طفل في عمر العاشرة مثلاً، ولكن يقصد بالوفاة المبكرة من الناحية الاقتصادية، وفاة رب الأسرة مع وجود التزامات مالية غير مسددة. وينتج عن الوفاة المبكرة لرب الأسرة فقد قيمة الحياة البشرية لرب الأسرة إلي الأبد ويقصد بها القيمة الحالية لحصة العائلة من المكاسب المالية المستقبلية للعائل المتوفى.

2. **خطر عدم كفاية الدخل أثناء فترة التقاعد Risk of insufficient Income During Retirement:**

الخطر الرئيسي المصاحب لتقدم العمر هو الدخل غير الكافي أثناء فترة التقاعد. فعند التقاعد يفقد الشخص دخله المكتسب، فإذا لم يكن لديه

مدخرات أو أصول مالية كافية للسحب منها أو لديه وسيلة للوصول إلي مصادر أخرى لدخل التقاعد، مثل الضمان الاجتماعي أو المعاش الخاص، فسوف يتعرض إلي عدم الأمان المالي خلال فترة التقاعد.

3. **خطر المرض Risk of Poor Health:** المرض هو خطر خاص آخر مهم ويشتمل خطر ضعف الصحة علي كل من سداد الفواتير الطبية ومصاريف العمليات الجراحية والعلاج وتكاليف إعادة التأهيل وتكاليف وجود شخص يرعى الشخص العاجز، وقد تفقد المزايا الوظيفية أو تقل، كذلك قد يفقد جزء من الدخل المكتسب أو كله، إذا كان العجز شديداً.

4. **خطر فقدان العمل Risk of Unemployment:** قد يفقد الشخص عملة لأسباب عديدة، ولا نقصد هنا البطالة الدورية التي تصيب مجموعات كبيرة من المجتمع، ولكن نقصد البطالة الفردية، علي سبيل المثال، لظروف خاصة بصاحب العمل، أو نتيجة للتغيرات التكنولوجية والهيكلية في الاقتصاد أو العوامل الموسمية أو عيوب في سوق العمل. وبغض النظر عن السبب، يمكن أن تسبب البطالة عدم أمان مالي لعدة أسباب هي:

- فقدان الدخل المكتسب والمزايا الوظيفية

- قد يتاح للشخص فرصة العمل لجزء من الوقت فقط وفي هذه الحالة قد يكون الدخل الذي تم تخفيضه غير كاف لمواجهة احتياجات الشخص

- استنفاد المدخرات أن وجدت، أثناء فترة البطالة ولحين العثور علي عمل آخر.

ثانياً: أخطار الممتلكات Property Risks:

يقصد بالممتلكات كل ما يمكن أن يمتلكه الشخص، مثل مباني (أيا كانت للسكن أو للعمل: فيلات، عمارات سكنية أو مكتبية، أسواق تجارية، مصانع، مطاعم، صالات عرض سيارات...)، سيارات، منقولات (أثاث، سجاد، أجهزة إلكترونية وكهربائية لوحات فنية...)، تتعرض هذه الممتلكات لأخطار عدة مثل التلف، التدمير، السرقة.

وهناك نوعان أساسيان للخسارة المصاحبة لدمار أو سرقة الممتلكات: خسارة مباشرة أو خسارة غير مباشرة (خسارة تابعة).

الخسارة المباشرة Direct Loss: وهي الخسارة التي تنشأ من التلف الطبيعي الدمار، أو سرقة الممتلكات، علي سبيل المثال، إذا أمتك شخص متجر وتعرض هذا المتجر لحادث حريق، فإن الخسائر المادية للمتجر تعرف علي أنها خسارة مباشرة.

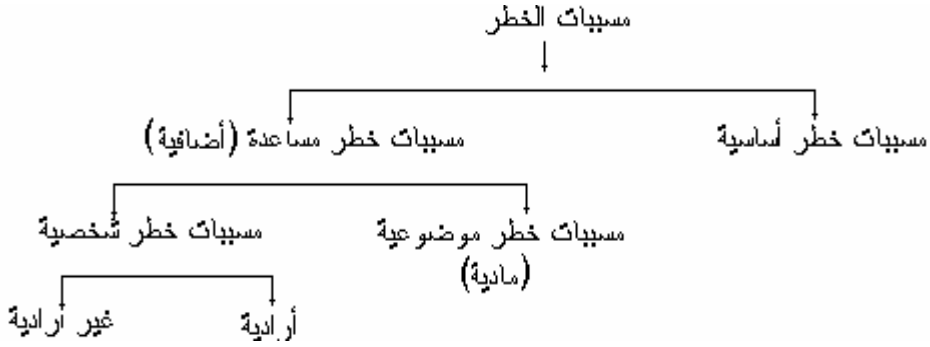
الخسارة الغير مباشرة (التابعة) Indirect (Consequential) Loss: وهي الخسارة المالية التي تنشأ نتيجة لوقوع خسارة مباشرة. مثال ذلك فقد الأرباح لعدة شهور حتى يتم بناء المتجر، خسارة السوق والقدرة التنافسية بين المتاجر الأخرى. كذلك قد توجد مصروفات زائدة، فعلي سبيل المثال، قد يلجأ صاحب المتجر إلي تأجير مكان مؤقت بديل حتى لا يفقد السوق وبالطبع سوف يلزم هذا مصاريف إضافية أساسية.

ثالثاً: أخطار المسؤولية Liability Risks:

يقصد بأخطار المسؤولية أن يكون الشخص مسؤولاً شرعاً أو قانوناً إذا أتي بفعل أدي إلي إصابة بدنية أو تلف ممتلكات لشخص آخر، أخطار المسؤولية تشمل علي سبيل المثال: أخطار المسؤولية لأصحاب السيارات والسفن والطائرات، أخطار المسؤولية نتيجة الأخطاء المهنية من الأطباء، المحامين، المحاسبين، الصيادلة، المهندسين والمهنيين الآخرين. وأخطار المسؤولية لها أهمية كبرى نظرا لعدم وجود حد أعلي أو أقصي فيما يتعلق بمقدار الخسارة وضخامة أتعاب المحاماة والمصاريف القانونية.

3. مسببات أو مصادر الخطر Causes of Risk:

كما سبق وعرفنا الخطر بأنه ظاهرة عدم التأكد من إمكانية تحاشي وقوع خسارة (سواء بسبب نتائج القرارات التي يتخذها الإنسان في حياته العملية أو الشخصية أو بسبب الظواهر الطبيعية والعامة المتعددة وتأثيرهما علي حياته ودخله وممتلكاته) وحيث أن الظواهر الطبيعية والعامة تعمل في الكون وتؤثر علي حياة الأشخاص وأعمالهم وممتلكاتهم فهي تؤثر بالتالي علي نتيجة قراراتهم، لذلك يمكننا القول أن المسبب الأساسي للخطر هو الظواهر الطبيعية والعامة. الدراسة الفاحصة لمسببات الخطر تؤدي بنا إلي التقسيم التالي لهذه المسببات:



شكل (2): تصنيف مسببات الخطر.

مسببات الخطر الأساسية (Fundamental Causes (Perils):

مسببات الخطر الأساسية هي مجموعة الظواهر الطبيعية والعامة التي تؤثر تأثيراً مباشراً أو غير مباشر في حياة الأشخاص ودخولهم وممتلكاتهم وفي نتيجة القرارات التي يتخذونها.

مسببات الخطر المساعدة Hazards:

مثل هذه المسببات تظهر عادة لوجود السلوك البشري مخالفاً للظواهر الطبيعية والعامة، وتزيد من فرصة وقوع الظواهر الطبيعية والعامة أو وقع الأضرار الناتجة من وقوع هذه الظواهر أو كليهما معاً.

وتنقسم مسببات الخطر المساعدة إلى مجموعتين هما:

مسببات خطر مساعدة موضوعية أو مادية Physical Hazards:

يقصد بمسببات الخطر المساعدة الموضوعية تلك المسببات التي ينتج عن وجودها زيادة وجود الخطر أو ارتفاع درجته (حدثه) أو كليهما، مثال ذلك:

1. وجود أي من الظواهر: الأوبئة، المجاعات، الثورات، الحروب، تعتبر مسببات خطر مساعدة لمسبب خطر رئيسي وهو ظاهرة الوفاة، لأن وجودها يزيد من خطر ظاهرة الوفاة ومن حدثها.
2. وجود أي من الظواهر: البراكين، الزلازل، العواصف الكهربائية (الصواعق) تزيد من خطر الحريق ومن درجة فداحته، لذلك تعتبر مسببات خطر مساعدة لمسبب الخطر الأساسي وهو ظاهرة الحريق.

3. بناء المساكن من الأخشاب أو بجوار أماكن بها مواد قابلة للاشتعال يزيد من خطر الحريق ومدى الخسارة الناتجة منه.

4. قيادة سيارة بها عيب فني مثل عدم وجود فرامل (مكابح) جيدة، يزيد من خطر حوادث السيارات.

5. عدم وجود أجهزة إنذار حريق مبكر قد يزيد من حجم الخسارة عند تحققها.

مسببات خطر مساعدة شخصية Personal Hazards:

من الملاحظ أن الظواهر الطبيعية والظواهر العامة التي تحيط بالإنسان وممتلكاته، تسير وفق نظام شبه ثابت إلى أن يتدخل الإنسان في مجريات الأمور فيحولها إلى ناحية أكثر خطورة عما كان متوقع. ولهذا، يشير مصطلح مسببات الخطر المساعدة الشخصية، إلى تلك المسببات التي تنتج عن ظاهرة تدخل العنصر البشري في مجريات الأمور الطبيعية والتأثير فيها سواء عن قصد أو بدون قصد ولذلك تنقسم هذه المسببات إلى: مسببات خطر شخصية غير إرادية، ومسببات خطر شخصية إرادية.

مسببات خطر شخصية غير إرادية Morale Hazards:

يقصد بمسببات الخطر المساعدة الشخصية الغير إرادية، العوامل المساعدة التي تؤدي إلى تكرار تحقق الظواهر الطبيعية مما يزيد من درجة خطورتها، وذلك نتيجة إلى التدخل الغير مقصود من البشر. مثال ذلك:

1. ظاهرة الإهمال لدى بعض الأشخاص الذين يعتادون التدخين في أي مكان تعتبر عاملاً مساعداً غير إرادي لظاهرة الحريق وتزيد من درجة خطورته.

2. ظاهرة ضعف النظر أو الرعونة لدى بعض سائقي السيارات، تعتبر عامل مساعد غير إرادي لظاهرة الوفاة وتزيد من درجة خطورتها.

مثل هذا التدخل الإلزامي من البشر لا يعتبر مخالفاً للقانون ولا يعاقب عليه (ولكن نلاحظ الآن اتجاه معظم الدول إلى سن قوانين تحظر التدخين في أماكن معينة وإلى تحديد السرعة القصوى للسيارات في بعض الأماكن في المناطق المختلفة).

مسببات خطر شخصية إرادية Moral Hazards:

يقصد بمسببات الخطر المساعدة الشخصية الإرادية، العوامل المساعدة التي تؤدي إلى تكرار تحقق الظواهر الطبيعية مما يزيد من درجة خطورتها، وذلك نتيجة إلى التدخل المقصود من البشر. مثال ذلك:

1. ظاهرة خيانة الأمانة، حيث يقوم حارس مخزن بإشعال النيران متعمداً في محتويات المخزن في محاولة منه لتغطية جريمة سرقة بعض محتويات المخزن.
2. ظاهرة الاختلاس، حيث يقوم أمين الصندوق بالاستيلاء على العهدة المالية التي بحيازته، تزيد من خطر السرقة.
3. قيام صاحب المخزن بتعمد إشعال حريق بالمخزن ليتمكن من مطالبة شركة التأمين بالتعويض المالي.

مثل هذا التدخل الإرادي من البشر يعتبر مخالفاً للقانون ويعاقب عليه مرتكبه.

4. عبء الخطر على المجتمع Burden of Risk on Society:

- لا يقتصر عبء وجود الخطر على الأفراد بل يمتد ليشمل المجتمع بأسره، فوجود الخطر يؤدي إلى آثار اجتماعية واقتصادية غير مرغوب فيها، وتتمثل هذه الأعباء في ثلاثة رئيسية هي:
1. ضرورة زيادة أحجام مخصصات الطوارئ لدى الأفراد والمنشآت لسداد الخسائر غير المتوقعة. فعلى سبيل المثال، إذا اشترى أحد الأشخاص منزلاً قيمته 100,000 ريال، إذا أتلّف المنزل بسبب حريق أو عن طريق أي مصدر خسارة آخر، فيجب على الفرد ادخار 20,000 ريال سنوياً مثلاً لكي يستطيع تجميع اعتماد كاف لإعادة الإصلاح في فترة زمنية قصيرة نسبياً وهي خمس سنوات. وقد يحدث أن يتعرض المنزل فعلاً لحادث يسبب تلفه قبل أن تنتهي مدة الخمس سنوات اللازمة لاستكمال مخصص الطوارئ، مما ينتج عنه عدم كفاية المخصص لسداد الخسارة. بالإضافة إلى هذا، قد يكون الشخص ذو دخل متوسط مما يجعل مثل هذا الادخار صعباً وبالتالي قد يلجأ إلى تخفيض إنفاقه الاستهلاكي الحالي، والذي بدوره يؤدي إلى خفض مستوي معيشته.

2. **حرمان المجتمع من سلع وخدمات معينة:** فعلي سبيل المثال، قد تتوقف المنشأة من الاستمرار في تصنيع منتج معين خوفاً من خطر قضايا المسؤولية.

3. **تواجد القلق والخوف وعدم الراحة الذهنية الذي يسببه الخطر،** ويوجد العديد من الأمثلة توضح عدم الراحة الذهنية والخوف الذي يسببه الخطر: خوف الآباء علي أبنائهم أثناء الرحلات أو التنقل بالسيارات من مكان لآخر، قد ينتاب بعض المسافرين بالطائرات حالات عصبية شديدة إذا واجه الطائرة عطل شديد أثناء الرحلة، الطالب الذي يحتاج إلي تقدير c في مقرر ما للتخرج، قد يدخل قاعة الاختبار النهائي مع شعور بالارتباك والخوف.

5. الحادث Peril والخسارة Loss:

سبق وعرفنا الخطر بأنه عدم التأكد من إمكانية تحاشي وقوع خسارة، وتأسيساً علي ذلك، يصاحب وجود الخطر في حياة الإنسان، وجود حالة نفسية أو معنوية من القلق والتوتر والتردد تصاحب الفرد عند اتخاذها للقرارات المختلفة، تؤثر علي هذه القرارات. ولا يوجد تأثير مادي للخطر في حد ذاته علي الإنسان. كذلك عرفنا مسببات الخطر الأساسية بأنها الظواهر الطبيعية والعامة.

عند تحقق مسببات الخطر، فإنها تتحقق في صورة حوادث ملموسة تقع للأفراد ويكون لهذه الحوادث تأثير مادي أو معنوي أو كليهما علي الأفراد. علي سبيل المثال: وجود ظاهرة الوفاة في حياة البشر (خطر الوفاة)، يتسبب في حالة معنوية بحته في نفوس البشر وهي حالة الخوف من الوفاة. ولكن عندما تتحقق الوفاة لأحد أفراد العائلة (حادث وفاة)، تنقلب الوفاة من ظاهرة طبيعية تؤثر في نفوس الأفراد إلي حادث ذو تأثير مادي ومعنوي.

التأثير المادي يتمثل في مصاريف الجنازة وتسوية التركة وسداد الديون والالتزامات المالية التي في حق المتوفى، ولو كان المتوفى هو عائل الأسرة، سيترب علي ذلك خسارة أخرى هي زوال دخل الأسرة (خسارة حادث وفاة).

أما التأثير المعنوي فيتمثل في فقد إنسان عزيز وهي خسارة معنوية، مثلها مثل أي خسارة معنوية أخرى، يصعب قياسها بالمال (إلا أن هناك بعضاً من الحالات النادرة

والتي يمكن تقدير الخسارة المعنوية فيها، وهذا النوع من الخسائر غالبا ما يوجد في حوادث الأشخاص وحوادث الممتلكات ذات الطابع المعنوي وحوادث المسؤولية المدنية).
ما يجب جذب الاهتمام إليه هنا هو وجوب التفرقة بين تأثير الظاهرة الطبيعية قبل تحققها وهو **الخطر** وبين تأثيرها بعد تحققها في صورة حادث وهي الخسارة الفعلية. وعلي ذلك يمكن تعريف كل من الحادث والخسارة كالآتي:

الحادث Accident:

يعرف الحادث بأنه التحقق المادي لظاهرة من الظواهر الطبيعية أو العامة مما ينتج عنه خسارة فعلية.

الخسارة Loss:

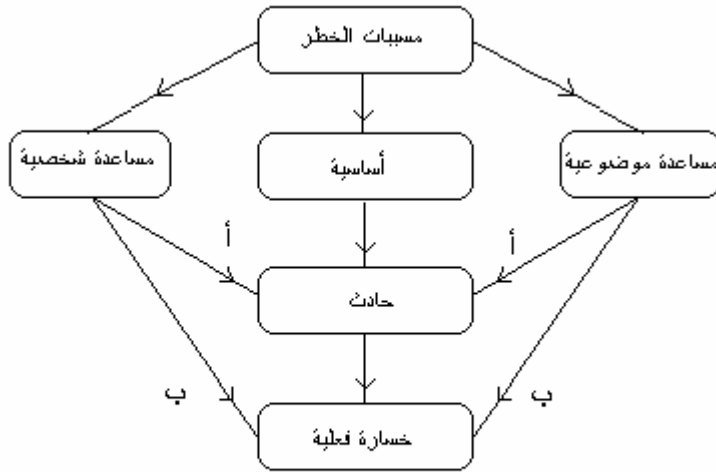
ويقصد بالخسارة: فقد الحياة أو الإصابات البدنية، النقص في قيمة الممتلكات أو فناؤها، النقص في قيمة الدخل أو زواله، زيادة النفقات، والذي قد ينتج من تحقق حادث معين للأشخاص أو ممتلكاتهم.

ويمكن تقسيم الخسارة إلى: خسارة كلية، خسارة جزئية.

الخسارة الكلية Total Loss: ويقصد بها الفقد أو الضياع أو الهلاك التام لما هو معرض للخطر. علي سبيل المثال: وفاة رب الأسرة، غرق سفينة، احتراق أصل من الأصول بالكامل، كل ذلك يمثل خسارة كلية.

الخسارة الجزئية Partial Loss: ويقصد بها الفقد أو الضياع أو الهلاك الجزئي لما هو معرض للخطر. علي سبيل المثال: الإصابة البدنية لشخص ما نتيجة وقوع حادث تصادم للسيارات، جنوح سفينة مما أدى إلي وقوع بعض الخسائر المادية بها، حدوث حريق أدى إلي هلاك جزء من أصل من الأصول.

يمكن توضيح العلاقة بين مسببات الخطر والحادث والخسارة كما في الشكل التالي:



أ تزيد من فرصة وقوع الحادث
ب تزيد من حدة الخسارة

شكل (3): العلاقة بين مسببات الخطر والحادث والخسارة.

الفصل الثاني

معيار إدارة الخطر

معيار إدارة الخطر هو نتاج عمل فريق يتضمن هيئات إدارة الخطر الرئيسية في المملكة المتحدة - معهد إدارة الخطر (IRM)، جمعية التأمين ومديري الخطر (AIRMIC)، و المنتدى الوطني لإدارة الخطر في القطاع العام (ALARM).

بالإضافة لذلك استعان الفريق بجهات نظر وأراء عدد كبير من الهيئات المهنية فيما يتعلق بإدارة الخطر وذلك خلال فترة الاستشارة.

يتطور مجال إدارة الخطر بشكل سريع، وهناك الكثير من جهات النظر المختلفة والوصف لما يتضمنه موضوع إدارة الخطر، وكيف يجب ممارسته والغرض من إدارة الخطر، لذلك ظهرت الحاجة إلى معيار للتأكد من الاتفاق على:

-المصطلحات المرتبطة بالكلمات المستخدمة.

-الخطوات التي يجب من خلالها القيام بإدارة الخطر.

-الهيكل التنظيمي لإدارة الخطر.

-أهداف إدارة الخطر.

ومن المهم أن يؤكد المعيار علي أن للخطر حدين (حد فوقي وحد سفلي).

إدارة الخطر ليست وسيلة محصورة على المؤسسات والمنظمات العامة فقط، ولكنها أيضاً لكل الأنشطة طويلة وقصيرة الأمد، ويجب النظر للفوائد والفرص من إدارة الخطر في علاقتها بأطراف المصلحة المختلفة المتأثرة وليس فقط في علاقتها بنشاط المؤسسة.

يوجد طرق عديدة لتحقيق أهداف إدارة الخطر، ومن المستحيل أن نضعهم جميعاً في وثيقة واحدة، لذلك لم نسعى إلي إيجاد معيار تقادمي أو إجراءات يجب التصديق عليها . وبشمول مختلف الأجزاء المكونة لهذا المعيار، ستتمكن المؤسسات من التصريح بتوافقها مع المعيار، ويمثل هذا المعيار التطبيق الأمثل الذي يمكن للمؤسسة القياس عليه.

استخدم المعيار بقدر الإمكان المصطلحات التي وضعت بواسطة المنظمة العالمية للمعايير (ISO) في وثيقتها الأخيرة: دليل 73 لإدارة الخطر- المفردات - إرشادات لاستخدام المعايير (ISO/ IEC).

وبالنظر إلى التطور السريع في هذا المجال، فإن المؤلفين يرحبوا بأي تعليقات أو توصيات من المؤسسات التي استخدمت هذا المعيار، (العنوان مطبوع خلف هذا الدليل) وسيتم عمل التعديلات دورياً للمعيار في ضوء أفضل الممارسات.

الخطر

يمكن تعريف الخطر بأنه مزيج مركب من احتمال تحقق الحدث ونتائجه (ISO/ IEC Guide 73).

تتضمن جميع المهام إمكانية لتحقيق أحداث ونتائج قد تؤدي إلى تحقق فرص إيجابية أو تهديدات للنجاح.

ويتم الإشارة بازدياد إلى إدارة الخطر على أساس ارتباطها بالجوانب الإيجابية والسلبية للخطر، ولذلك يأخذ المعيار بعين الاعتبار الخطر من حيث الجانبين السلبي والإيجابي. وفي مجال السلامة، يلاحظ عامة أنه يتم الأخذ في الاعتبار أن النتائج سلبية فقط مما أدى إلى تركيز أداره خطر السلامة على منع وتخفيض الضرر.

إدارة الخطر:

إدارة الخطر هي جزء أساسي في الإدارة الإستراتيجية لأي مؤسسة، وهي الإجراءات التي تتبعها المؤسسات بشكل منظم لمواجهة الأخطار المصاحبة لأنشطتها، بهدف تحقيق المزايا المستدامة من كل نشاط ومن محافظة كل الأنشطة.

والتركيز الأساسي لإدارة الخطر الجيدة هو التعرف على ومعالجة هذه الأخطار ويكون هدفها هو إضافة أقصى قيمة مضافة مستدامة لكل أنشطة المؤسسة، إدارة الخطر تساعد على فهم الجوانب الإيجابية والسلبية المحتملة لكل العوامل التي قد تؤثر على المؤسسة فهي تزيد من احتمال النجاح وتخفف كلا من احتمال الفشل وعدم التأكد من تحقيق الأهداف العامة للمؤسسة.

أنشطة إدارة الخطر يجب أن تكون مستمرة ودائمة التطور وترتبط بإستراتيجية المؤسسة وكيفية تطبيق تلك الإستراتيجية، ويجب أن تتعامل بطريقة منهجية مع جميع الأخطار التي تحيط بأنشطة المؤسسة في الماضي والحاضر وفي المستقبل على وجه الخصوص.

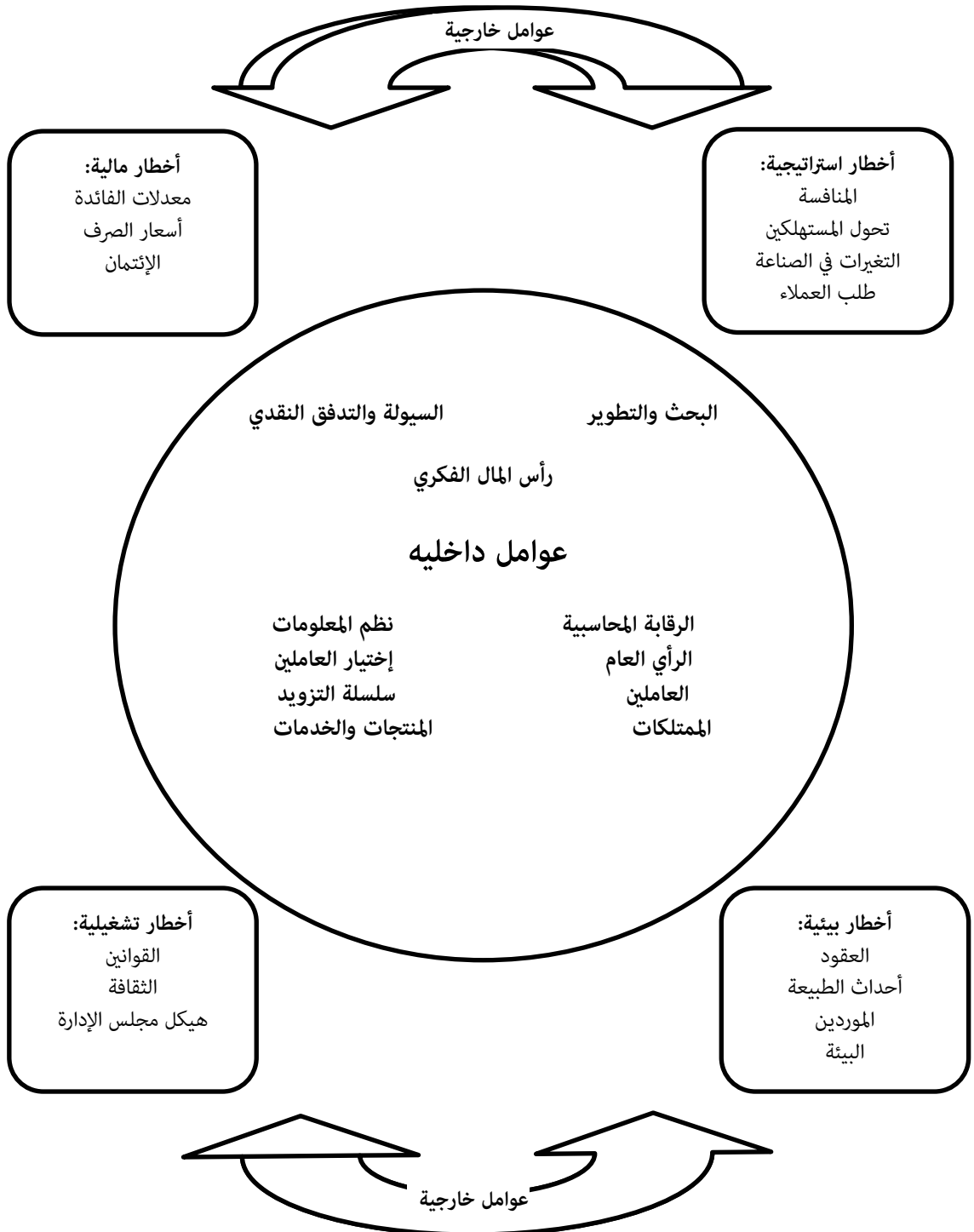
ويجب أن تندمج إدارة الخطر مع ثقافة المؤسسة عن طريق سياسة فعالة وبرنامج يتم إدارته بواسطة أكثر المدراء خبرة ويجب ترجمة الإستراتيجية إلى أهداف تكتيكية وعملية، وتحديد المسؤوليات داخل المؤسسة لكل مدير وموظف مسئول عن إدارة الخطر كجزء من التوصيف الوظيفي لعملهم، وبدعيمها لتحمل المسؤولية وتقييم الأداء والمكافآت، ستعزز فاعلية العمل بين جميع المستويات.

العوامل الخارجية والداخلية:

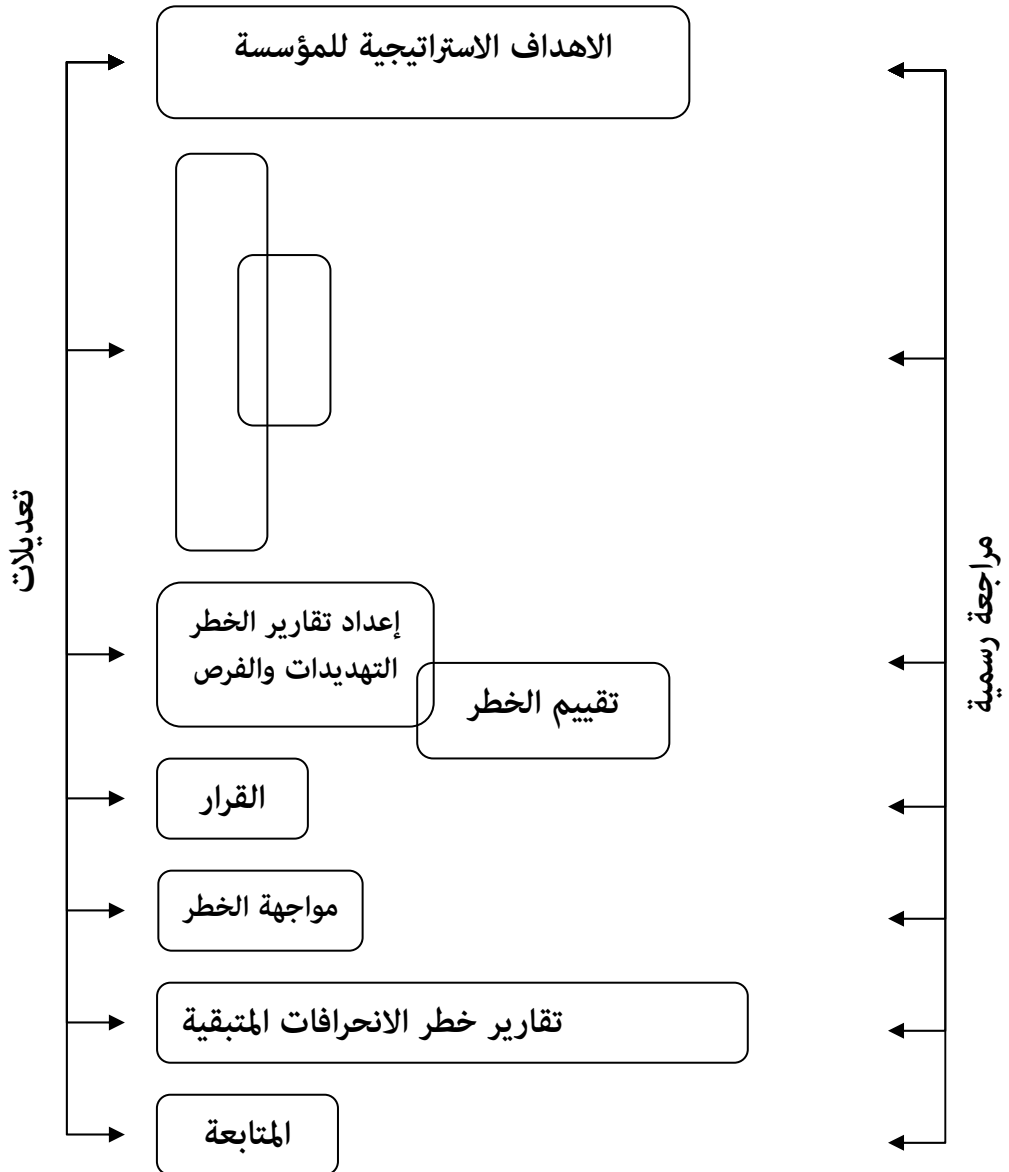
يمكن أن تنتج المخاطر التي تواجه أي مؤسسة وأنشطتها من عوامل خارجية وداخلية خاصة بالمؤسسة.

ويلخص الشكل التالي أمثلة لأهم الأخطار الناتجة عن هذه العوامل، كما توضح أن بعض الأخطار قد تنتج من عوامل داخلية وخارجية معا، وبالتالي تظهر متداخلة في الرسم، ويمكن تقسيمها أكثر إلى أنواع من الأخطار مثل إستراتيجية، مالية تشغيلية، بيئية ... الخ.

أمثلة العوامل المؤثرة في الأخطار الرئيسية



عملية إدارة الخطر:



تقوم أداره الخطر بالحماية وبإضافة قيمة للمؤسسة ولمختلف الأطراف ذات المصلحة من خلال دعم أهداف المؤسسة، عن طريق:

-تقديم إطار عمل للمؤسسة بغرض دعم تنفيذ الأنشطة المستقبلية بأسلوب متناسق ومتحكم فيها.

-تطوير أساليب اتخاذ القرار والتخطيط وتحديد الأولويات عن طريق الإدراك الشامل والمنظم لأنشطة المؤسسة، والتغيرات والفرص السلبية/ الإيجابية المتاحة للمشروعات.

-المساهمة في الاستخدام/ التخصيص الفعال لرأس المال والموارد المتاحة للمؤسسة.

-تخفيض التقلبات في مجالات النشاط غير الأساسية.

-حماية وتطوير أصول وسمعة المؤسسة.

-تطوير ودعم القوى البشرية وقاعدة معلومات المؤسسة.

-تعظيم كفاءة التشغيل.

فحص الخطر:

يعرف فحص الخطر بواسطة ISO / IEC Guide 73 بأنه جميع إجراءات تحليل وتقييم

الخطر. (أنظر الملحق)

تحليل الخطر:

تعريف الخطر:

يهدف تعريف الخطر إلي تحديد تعرض الشركة لعدم التأكد وهذا يتطلب معرفة جوهرية بالمؤسسة والسوق التي تشارك فيه، والبيئة القانونية والاجتماعية والسياسية والثقافية التي تتواجد ضمنها، ويتطلب كذلك الفهم السليم لاهداف المؤسسة الاستراتيجية والتشغيلية، ويشمل ذلك العوامل الحيوية لضمان نجاح المؤسسة والفرص والتهديدات المرتبطة بتحقيق تلك الأهداف.

يجب أن تتم عملية تعريف الخطر بأسلوب منهجي لضمان تعريف جميع الأنشطة الهامة للمؤسسة وكذلك تعريف جميع الأخطار الناجمة عن تلك الأنشطة كذلك يجب تحديد التغيرات المصاحبة لتلك الأنشطة وتصنيفها حسب أهميتها.

ويمكن تصنيف أنشطة وقرارات المؤسسة بعدة طرق، ومن ضمنها ما يلي:

إستراتيجية - تهتم بالأهداف الإستراتيجية طويلة الأجل للمؤسسة، ويمكن أن تتأثر بعدة عوامل منها: مدي توافر رأس المال والمخاطر السياسية والسيادية والتغيرات القانونية والتشريعية، والسمعة، وتغيرات البيئة الطبيعية.

تشغيلية - تهتم بنواحي النشاط اليومي التي تواجهها المؤسسة خلال سعيها نحو تحقيق الأهداف الإستراتيجية.

مالية - تهتم بالإدارة الفعالة والرقابة علي النواحي المالية للمؤسسة وتأثير العوامل الخارجية مثل مدي توافر الائتمان، وأسعار الصرف، وتحركات أسعار الفائدة ومختلف التعرضات السوقية الأخرى.

الإدارة المعرفية - تهتم بالإدارة الفعالة والرقابة علي مصادر المعرفة، الإنتاج وغيرهما من عوامل الحماية والاتصالات، وقد تتضمن العوامل الخارجية الاستخدام غير المسموح به أو سوء الاستخدام للملكية الفكرية، وانقطاع الطاقة، والمنافسة التكنولوجية، وقد تتضمن العوامل الداخلية فشل النظم الإدارية أو فقدان أهم عناصر القوي البشرية.

التوافق مع القوانين - يهتم بنواحي مثل الصحة والسلامة، والبيئة، والمواصفات التجارية، وحماية المستهلك، وحماية نظم المعلومات، والتوظيف والنواحي القانونية.

وعلي الرغم أنه يمكن تنفيذ أنشطة تعريف الخطر بواسطة مستشارين من خارج المؤسسة، ألا أنه قد يكون أكثر فاعلية لو تم تنفيذها داخليا بالمؤسسة مع توافر أدوات وأنشطة ذات تنسيق واتصال جيد بينها (أنظر الملحق). حيث تعتبر الملكية الداخلية لأنشطة إداره الخطر ضرورية.

وصف الخطر:

يهدف وصف الخطر إلى عرض الأخطار التي تم تعريفها بأسلوب منهجي، مثلاً باستخدام جدول ويمكن استخدام جدول منفصل لوصف الخطر لتسهيل عملية وصف وفحص الأخطار واستخدام أسلوب مصمم بطريقة جيدة ضروري للتأكد من إجراءات تعريف، ووصف وفحص الأخطار بطريقة شاملة وإذا أخذنا في الحسبان نتائج واحتمالات كل خطر متضمنها الجدول، يصبح من الممكن إعطاء الأولوية للأخطار الرئيسية والتي تحتاج إلى التحليل بطريقة أكثر تفصيلاً، ويمكن تصنيف الأخطار التي تم تعريفها والمصاحبة للأنشطة ولاتخاذ القرارات إلى إستراتيجية، ومشروع/ تكتيكية وتشغيلية، ومن الضروري دمج أدارة الخطر ضمن مرحلة التصور للمشروعات وخلال مراحل تنفيذ مشروع معين.

جدول وصف الخطر:

1-أسم الخطر	
2-مجال الخطر	الوصف غير الكمي للأحداث ، وحجمها ، ونوعها، وعددها وعدم استقلاليتها
3-طبيعة الخطر	مثال إستراتيجي ، تشغيلي ، مالي ، معرفي أو قانوني
4-أصحاب المصلحة	أصحاب المصلحة وتوقعاتهم
5-التقدير الكمي للخطر	الأهمية والاحتمال
6-التحمل / الميل للخطر	توقعات الخسارة والتأثير المالي للخطر القيمة المعرضة للخطر احتمال وحجم الخسائر / العوائد المتوقعة الهدف من التحكم في الخطر ومستوي الأداء المرغوب
7-أساليب معالجة والتحكم في الخطر	الوسائل الأولية التي يتم بواسطتها أدارة الخطر حالياً مستويات الثقة في أساليب التحكم المطبقة تعريف بروتوكول المراقبة والمراجعة
8-الأجراء المتوقع للتطوير	توصيات لتخفيض الخطر
9-تطوير الاستراتيجية والسياسة	تحديد الإدارة المسؤولة عن تطوير الإستراتيجية والسياسة

تقدير الخطر:

يمكن تقدير الخطر بأسلوب كمي أو شبه كمي أو نوعي من حيث احتمال التحقق والنتائج المحتملة.

علي سبيل المثال، النتائج من حيث التهديدات أو فرص النجاح قد تكون مرتفعة أو متوسطة أو منخفضة (أنظر جدول 1.3.4) وقد تكون الاحتمالات مرتفعة أو متوسطة أو منخفضة إلا أنها تتطلب تعريفات مختلفة من حيث التهديدات وفرص النجاح (أنظر الجداول 2.3.4 و 3.3.4). وتم إعطاء أمثلة في الجداول وستجد مختلف المؤسسات توافر أساليب القياس المختلفة للنتائج والاحتمال الملائمة لاحتياجاتها.

علي سبيل المثال، العديد من المؤسسات تجد أن تقييم النتائج والاحتمالات كمستوى مرتفع أو متوسط أو منخفض كافٍ تماماً لاحتياجاتها، ويمكن تمثيلها كمصفوفة 3×3. بينما قد تجد مؤسسات أخرى أن تقييم النتائج والاحتمالات باستخدام مصفوفة 5×5 يعطيهم أفضل تقييم.

جدول 1. 3. 4 النتائج - التهديدات والفرص معا

مرتفعة	-التأثير المالي على المنظمة قد يتعدي مبلغ معين. -التأثير البالغ على إستراتيجية المؤسسة ونشاطاتها التشغيلية. -القلق البالغ لأصحاب المصلحة.
متوسطة	-التأثير المالي على المؤسسة يتوقع أن يقع في مدي مبالغ معينة. -التأثير المعتدل على إستراتيجية المؤسسة ونشاطاتها التشغيلية. -القلق المعتدل لأصحاب المصلحة.
منخفضة	-التأثير المالي على المؤسسة يتوقع أن يقل عن مبلغ معين. -التأثير المنخفض على إستراتيجية المؤسسة والنشاطات التشغيلية. -القلق المنخفض لأصحاب المصلحة.

جدول 4. 3. 2 احتمالات الحدوث - التهديدات

المؤشرات	الوصف	التقدير
توقع حدوثها عدة مرات خلال فترة معينة (10 سنوات مثلاً). تحققت حديثاً .	متوقع الحدوث كل سنة أو أن فرصة حدوثه أكثر من 25% .	مرتفعة (محتمل)
قد تحدث أكثر من مرة خلال فترة معينة (10 سنوات مثلاً). قد يصعب التحكم فيها بسبب تأثيرات خارجية. هل يوجد خبرة لحدوثها من قبل؟	متوقع الحدوث خلال فترة 10 سنوات أو أن فرصة حدوثه أقل من 25% .	متوسطة (ممكّن)
لم تحدث من قبل . ليس محتمل حدوثها.	من غير المتوقع حدوثه خلال فترة 10 سنوات أو أن فرصة حدوثه أقل من 2% .	منخفضة (بعيد)

جدول 4. 3. 3 احتمالات الحدوث - الفرص

المؤشرات	الوصف	التقدير
فرسه واضحة يمكن الاعتماد عليها مع التأكد المعقول لتحقيقها في المدى القصير معتمدا علي ممارسات الإدارة الحالية .	النتيجة المفضلة قد تتحقق في سنة أو أن فرصة حدوثها أكثر من 75% .	مرتفعه (محتمل)
فرص يمكن تحقيقها ولكنها تتطلب إدارة حذرة . الفرص التي تظهر مع الخطأ أو خارجها .	توقعات معقولة للنتائج المرغوبة التي قد تتحقق في سنة مع فرصة حدوث بين 25% و 75% .	متوسطة (ممكّن)
الفرص الممكنة التي لم يتم بحثها بعد	احتمال وجود بعض الفرص	منخفض

(بعيد)	لنتائج مرغوبة في المدى المتوسط أو أن	من قبل الإدارة بشكل كامل.
	فرصة حدوثها أقل من 25% .	الفرص التي قد يكون احتمال نجاحها منخفض
		اعتمادا على مورد الإدارة المستخدمة حالياً .

طرق وتقنيات تحليل الخطر:

يمكن استخدام عدد من التقنيات لتحليل الأخطار، بعضها مخصص للفرص أو للتهديدات أو قدرة علي التعامل مع كليهما (أنظر الملحق علي سبيل المثال).

خصائص الخطر:

يمكن استخدام نتائج عملية تحليل الخطر لأعداد وصف لخصائص الخطر والتي ستعطي بدورها تصنيف حسب الأهمية النسبية لكل خطر كما ستوفر أداة لترتيب مجهودات معالجة الخطر حسب أولوياتها، وسيؤدي ذلك إلي ترتيب كل خطر تم تعريفه بحيث يعطي صورة لأهميته النسبية.

ويسمح هذا الأسلوب برسم الخطر علي منطقة النشاط التي تتأثر به، وكذلك وصف إجراءات التحكم المطبقة، وتحديد المجالات التي قد يحتاج فيها زيادة استثمارات التحكم في الخطر أو تخفيضها أو أعاده توزيعها.

تعريف المسؤولية يساعد علي التعرف علي ملكية الخطر، وتحديد أفضل الموارد الإدارية الواجب تخصيصها.

تقييم الخطر:

عندما يتم الانتهاء من عملية تحليل الخطر، فإنه من الضروري إجراء مقارنة بين تقدير الأخطار ومقاييس الخطر التي تم أعدادها بواسطة المؤسسة، مقياس الخطر قد يتضمن العوائد والتكاليف ذات العلاقة والمطلوبات القانونية والعوامل الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، واهتمامات أصحاب المصلحة ... الخ، لذلك يستخدم تقييم الخطر لاتخاذ قرارات تجاه الأخطار ذات الأهمية للمؤسسة، وفيما إذا كان الخطر يجب قبوله أو معالجته.

إعداد تقارير الخطر والاتصالات:

إعداد التقرير الداخلي:

تحتاج مستويات مختلفة داخل المؤسسة إلى معلومات متنوعة عن عملية إدارة الخطر.

يجب علي مجلس الإدارة:

- المعرفة بأهم الأخطار التي تواجه المؤسسة.
- المعرفة بالتأثيرات المحتملة علي حملة الأسهم عند تحقق انحرافات عن المدى المتوقع للأداء.
- توفير مستويات مناسبة من الوعي داخل المؤسسة.
- معرفة كيفية قيام المؤسسة بإدارة الأزمات.
- أدراك أهمية ثقة أصحاب المصلحة في المؤسسة.
- معرفة كيفية أداره الاتصالات مع مجتمع الاستثمار كلما أمكن ذلك.
- التأكد من تطبيق أنشطة أداره الخطر بفاعلية.
- إصدار سياسة أداره خطر واضحة بحيث تغطي فلسفة أداره الخطر ومسئوليتها.

يجب علي وحدات العمل:

- التعرف علي الأخطار التي تدرج ضمن منطقة مسؤولياتهم وتأثيراتها المحتملة علي مناطق أخرى ، وتأثير المناطق الأخرى علي وحدة العمل.
- أعداد مؤشرات الأداء التي تسمح لهم بمراقبة الأنشطة الرئيسية والمالية ومراقبة مدي التقدم تجاه الأهداف والتعرف علي التطورات التي تتطلب التدخل (مثل التنبؤات والموازنات).
- تصميم نظم للتبليغ عن الانحرافات في الموازنات والتنبؤات بطريقة منتظمة للسماح باتخاذ القرارات المناسبة.
- التبليغ المنظم والسريع إلي الإدارة العليا عن أي أخطار جديدة أو فشل في إجراءات التحكم المطبقة.

يجب علي الأفراد:

- إدراك مسئولياتهم عن الأخطار الفردية.
- إدراك كيفية المساهمة في التطوير المستمر لأدوات أداره الخطر.
- إدراك أن أداره الخطر والوعي بالخطر هما الجزء الأساسي في ثقافة المؤسسة.
- التبليغ المنظم والسريع للإدارة العليا عن الأخطار الجديدة أو فشل إجراءات التحكم المطبقة.

التقرير الخارجي:

- تحتاج الشركة إلي تقديم تقرير إلي أصحاب المصلحة بشكل منتظم موضحا سياسات إدارة الخطر ومدى الفاعلية في تحقيق أهدافها.
- يتطلع أصحاب المصلحة بصفة متزايدة إلي المؤسسة لتقديم الدليل علي فاعلية أداره الأداء غير المالي المؤسسة في مجالات مثل شئون المجتمع، وحقوق الإنسان وممارسات التوظيف، والصحة والسلامة والبيئة.
- تتطلب السيادة المؤسسية الجيدة أن تتبنى الشركات أسلوب منهجي في إدارة الخطر بحيث:
- يحمي مصالح مختلف أطراف المصلحة في الشركة.
- يتأكد من قيام مجلس الإدارة بتنفيذ واجباته الخاصة بإدارة الإستراتيجية وبناء القيم ومراقبة أداء المؤسسة.
- يتأكد من تطبيق وسائل الرقابة الإدارية وأدائها بشكل كافي.
- ويجب أن تكون إجراءات أعداد تقارير الخطر واضحة ومتوفرة لدي أصحاب المصلحة في المؤسسة.

يجب علي التقارير الرسمية أن تتناول:

- أساليب الرقابة، خاصة المسئوليات الإدارية لإدارة الخطر.
- الإجراءات المستخدمة في تعريف الأخطار وكيفية التعامل معها بواسطة نظم أداره الخطر.
- تطبيق نظم الرقابة الأولية بغرض أداره الأخطار الهامة.

-تطبيق نظم المتابعة والمراجعة.

كما يجب تسجيل أي نقص كبير غير مغطي من قبل النظام أو أي نقص في النظام نفسه، وكذلك تحديد الخطوات التي تم اتخاذها بالفعل للتعامل مع هذا النقص.

معالجة الخطر:

تعتبر معالجة الخطر بمثابة عملية اختيار وتطبيق إجراءات بغرض التغيير في الخطر، وتتضمن معالجة الخطر، كأحد أهم عناصرها، التخفيض / التحكم في الخطر، وتمتد أكثر إلى على سبيل المثال، تجنب الخطر، وتمويل الخطر ... الخ.

ملاحظة: طبقا لهذا المعيار، يشار إلى تمويل الخطر باعتباره آليات (مثل برامج التأمين) تمويل النتائج المالية للخطر، وبصفة عامة لا يعتبر تمويل الخطر بمثابة أرصدة الاحتياطات المخصصة لمواجهة تكلفة تنفيذ أنشطة معالجة الخطر (طبقا لتعريف ISO / IEC Guide73).

يجب أن يقدم أي نظام لمعالجة الخطر، كحد أدنى ما يلي:

-التشغيل الفعال والكفء للمؤسسة.

-الرقابة الداخلية الفعالة.

-اتباع القوانين والتشريعات.

تقدم عملية تحليل الخطر المساعدة على تحقيق فاعلية وكفاءة عمليات المؤسسة عن طريق تعريف الأخطار التي تتطلب اهتمام من المؤسسة، وستحتاج المؤسسة إلى ترتيب إجراءات التحكم في الخطر حسب أهميتها من حيث المزايا المتوقعة للمؤسسة.

تعرف فعالية التحكم في الخطر داخليا بأنها درجة التخلص من الخطر أو تخفيضه باستخدام إجراءات التحكم المقترحة.

وترتبط عملية فعالية تكلفة إجراءات التحكم في الخطر بتكلفة تطبيق تلك الإجراءات بالمقارنة بالمزايا المتوقعة من تخفيض الخطر.

وتحتاج إجراءات التحكم إلى قياسها من حيث التأثير الاقتصادي المتوقع في حالة عدم اتخاذ أي إجراء بالمقارنة بتكلفة الإجراءات المقترحة، وكذلك تحتاج إلى معلومات أكثر تفصيلاً وافتراسات أكثر مما هو متوفر حالياً.

يجب أولاً تحديد تكاليف التطبيق ويجب حسابها بدقة معقولة لأنها ستصبح الأساس الذي ستقاس علي أساسه فعالية التكاليف كما يجب تقدير التكلفة المتوقعة في حالة عدم اتخاذ أي إجراء، ثم بمقارنة النتائج يمكن للإدارة أن تقرر تطبيق أو عدم تطبيق إجراءات التحكم في الخطر. التوافق مع القوانين والتشريعات ليس اختياري حيث يجب علي المؤسسة أن تتفهم القوانين المطبقة وأن تطبق نظام للرقابة لتحقيق التوافق مع القوانين، ويوجد أحياناً بعض المرونة في حالة أن تكلفة تخفيض خطر ما لا تتناسب مع ذلك الخطر.

إحدى وسائل الحصول علي حماية مالية ضد تأثير الأخطار عن طريق تمويل الخطر هي التأمين، ومع ذلك يجب ملاحظة أن بعض الخسائر أو بعض عناصر الخسارة غير قابلة للتأمين، علي سبيل المثال التكاليف غير القابلة للتأمين المصاحبة للحوادث الصحية والسلامة والبيئية، والتي قد تتضمن أضراراً لنفسية الموظف ولسمعة المؤسسة.

مراقبة ومراجعة عمليات إدارة الخطر:

تتطلب إدارة الخطر الفعالة نظام لتقديم التقارير والمراجعة للتأكد من التعرف الفعال علي الأخطار وفحصها وأن إجراءات التحكم في الخطر الملائمة قد تم اتخاذها ويجب إجراء المراجعة الدورية للسياسة ومستويات التوافق مع القوانين، ومراجعة معايير الأداء لتحديد فرص التطوير ويجب تذكر أن المؤسسات ذات ديناميكية وتعمل في بيئة ديناميكية ومتغيرة لذلك يجب التعرف علي التغيرات في المؤسسات وعلي البيئة التي تعمل فيها وأنه تم عمل التعديلات الملائمة للنظم. يجب أن تتأكد عملية الرقابة من تطبيق إجراءات التحكم المناسبة علي أنشطة المؤسسة، وأن الإجراءات قد تم فهمها وأتباعها.

التغيرات في المؤسسة والبيئة التي تعمل ضمنها يجب أدارتها وعمل التغيرات اللازمة للنظم.

يجب علي أي عمليات للرقابة والمراجعة أن تحدد فيما إذا كانت:

-الإجراءات المتبعة قد أعطت النتائج المخطط لها.

-الإجراءات المتبعة والمعلومات التي تم جمعها بغرض فحص الأخطار كانت ملائمة.

-التطوير المعرفي قد ساعد علي الوصول إلي قرارات أفضل وتحديد الدروس المستفادة لفحص

وإدارة الأخطار مستقبلا.

هيكل وتنظيم إدارة الخطر:

سياسة إدارة الخطر:

يجب علي سياسة إدارة الخطر بالمؤسسة أن تضع منهجها وميولها تجاه الخطر وكذلك منهجها

في إدارة الخطر كما يجب علي سياسة الخطر تحديد المسؤوليات تجاه إدارة الخطر داخل المؤسسة

كلها.

بالإضافة لما سبق، يجب أن تشير المؤسسة إلي أي متطلبات قانونية فيما يخص بيان سياسة

المؤسسة مثال الصحة والسلامة.

ترتبط بعمليات إدارة الخطر مجموعة مندمجة من الأدوات والتقنيات يتم استخدامها في

المراحل المختلفة للنشاط، وللعمل بشكل فعال، تتطلب عملية إدارة الخطر:

-التزام الرئيس التنفيذي ومدراء المؤسسة.

-توزيع المسؤوليات داخل المؤسسة.

-تخصيص الموارد الملائمة لتدريب وتطوير الوعي بالخطر من قبل أصحاب المصلحة.

دور مجلس الإدارة:

يقع علي عاتق مجلس الإدارة مسئولية تحديد الأنجاة الإستراتيجي للمؤسسة وخلق بيئة وهياكل أداره الخطر لتعمل بصورة فعالة.

ويمكن أن يتم ما سبق من خلال مجموعة من المدراء، أو لجنة غير تنفيذية، أو لجنة المراجعة أو أي وظيفة تتلاءم مع أسلوب المؤسسة في العمل وتكون قادرة علي العمل كراعي لأدارة الخطر. يجب، كحد أدني، أن يأخذ مجلس الإدارة في الحسبان عند تقييم نظام الرقابة الداخلية، ما يلي:

- طبيعة ومدى حجم الأخطار المقبولة التي تستطيع الشركة تحملها ضمن نشاطها الخاص.

-احتمالية تحقق تلك الأخطار.

-كيفية إدارة الأخطار غير المقبولة.

-قدرة الشركة علي تخفيض احتمال تحقق الخطر وتأثيره علي النشاط.

-تكاليف وعوائد الخطر وأنشطة التحكم في الخطر المطبقة.

-فاعلية عمليات إدارة الخطر.

-الآثار الضمنية لقرارات مجلس الإدارة على الخطر.

دور وحدات العمل:

وتتضمن ما يلي:

-تتحمل وحدات العمل المسئولية الأولى في أداره الخطر علي أساس يومي.

-تعتبر وحدات العمل مسئولة عن نشر الوعي بالخطر داخل نشاطهم، كما يجب تحقيق

أهداف الشركة من خلال نشاطهم.

-يجب أن تصبح أداره الخطر موضوع للاجتماعات الدورية للإدارة وذلك للأخذ في الحسبان

مجالات التعرض للخطر ووضع أولويات العمل في ضوء تحليل للخطر فعال.

-يجب أن تتأكد أداره وحدة العمل من شمول إدارة الخطر ضمن المرحلة الذهنية للمشروعات وحتى انتهاء المشروع.

دور وظيفة إدارة الخطر:

- اعتمادا علي حجم المؤسسة، قد يتحمل وظيفة أداره الخطر من مدير للخطر يعمل جزء من الوقت إلي قسم لأداره الخطر يعمل طول الوقت، ويجب أن تتضمن وظيفة إدارة الخطر ما يلي:
- وضع سياسة وأستراتيجية إدارة الخطر.
- التعاون علي المستوي الاستراتيجي والتشغيلي فيما يخص إدارة الخطر.
- بناء الوعي الثقافي للخطر داخل المؤسسة ويشمل التعليم الملائم.
- إعداد سياسة وهيكل للخطر داخليا لوحداث العمل.
- تصميم ومراجعة عمليات إدارة الخطر.
- التنسيق بين أنشطة مختلف الوظائف التي تقدم النصيحة فيما يخص نواحي أداره الخطر داخل المؤسسة.

- تطوير عمليات مواجهة الخطر والتي تتضمن برامج الطوارئ واستمرارية النشاط.
- إعداد التقارير عن الخطر وتقديمها لمجلس الإدارة وأصحاب المصلحة.

دور المراجع الداخلي:

- قد يختلف دور المراجع الداخلي من مؤسسة لأخري، وعمليا قد يتضمن دور المراجع الداخلي كل أو بعض مايلي:
- تركيز عمل المراجع الداخلي علي الأخطار الهامة، التي تم تحديدها بواسطة الإدارة، ومراجعة عمليات أداره الخطر داخل المؤسسة.
- منح الثقة في إدارة الخطر.
- تقديم الدعم الفعال والمشاركة في عمليات إدارة الخطر.
- تسهيل أنشطة تحديد وفحص الأخطار وتعليم العاملين بإدارة الخطر والمراجعة الداخلية.

-تنسيق عملية إعداد تقرير الخطر المقدم لمجلس الإدارة ولجنة المتابعة الداخلية ... الخ.
بغرض تحديد الدور الأكثر ملاءمة لمؤسسة معينة، يجب علي المراجعة الداخلية التأكد من عدم الإخلال بالمتطلبات المهنية الخاصة بتحقيق الاستقلالية والموضوعية.

الموارد والتطبيق:

يجب توفير الموارد الضرورية لتطبيق سياسة إدارة الخطر بالمؤسسة، وذلك علي كل مستوي إداري داخل كل وحدة عمل.
بالإضافة إلي وظائف التشغيل الأخرى بالمؤسسة، يجب تعريف بوضوح أدوار المشاركين في إستراتيجية/ تنسيق أداره الخطر . وهذا التعريف الواضح مطلوب أيضا للمشاركين في مراجعة ومتابعة إجراءات التحكم وتسهيل عمليات إدارة الخطر.
يجب أن يتم دمج أنشطة أداره الخطر داخل المؤسسة عن طريق العمليات الإستراتيجية والموازنة ويجب إلقاء الضوء عليها ضمن عمليات التدريب والتطوير والإنتاج مثال مشاريع تطوير سلعة/ خدمة.

الملحق:

تقنيات تعريف الخطر – أمثلة:

- العصف الذهني.
- استثمارات الاستقصاء.
- دراسات اقتصادية تبحث في عمليات النشاط وتصف العوامل الداخلية والخارجية التي يمكن أن تؤثر علي تلك الأنشطة.
- تحديد مستوي المنافسة.
- تحليل السيناريو.
- ورش عمل فحص الخطر.
- التحقيق في الحوادث.
- الفحص والمراجعة.

HAZOP- (دراسة العمليات ومخاطر العمل).

أساليب وتقنيات تحليل الخطر – أمثلة:

الفرص:

-استطلاع السوق.

-التوقعات.

-اختبار السوق.

-البحث والتطوير.

-تحليل التأثير علي النشاط.

الفرص والتهديدات معا:

-تصميم نموذج الاعتمادية.

-تحليل SWOT (القوة والضعف والفرص والتهديدات).

-تحليل شجرة الأحداث.

-تخطيط استمرارية الأعمال.

-BPEST تحليل (الأعمال والعوامل السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية).

-تصميم نموذج الاختيار الحقيقي.

-اتخاذ القرار في ظروف الخطر وعدم التأكد.

-الاستدلال الإحصائي.

-مقاييس النزعة المركزية والتشتت.

-PESTLE (تحليل العوامل السياسية والاقتصادية والاجتماعية والفنية والقانونية والبيئية).

التهديدات:

-تحليل التهديدات.

-تحليل شجرة الخطأ.

-FMEA (تحليل أسباب الفشل والتأثير).

الفصل الثالث

الخطر والتأمين والضمان

القابلة للتأمين. كذلك، بينما تهدف إدارة الخطر إلى تقليل تكلفة الأخطار البحتة التي تواجه المنشأة، تهدف إدارة التأمين إلى الحصول على أكبر قدر ممكن لكل وحدة نقد منفق على التأمين.

أهداف إدارة الخطر:

إدارة الخطر لها أهداف مهمة، يمكن تصنيف هذه الأهداف على أنها إما أهداف تسبق التعرض للخسارة، وأهداف تلي التعرض للخسارة.

الأهداف التي تسبق التعرض للخسارة:

1. هدف اقتصادي: يتمثل هذا الهدف في الاستعداد للخسائر المحتملة بالطريقة الأكثر اقتصاداً، وذلك لتدنيه التكاليف. يتضمن هذا الاستعداد تحليل التكلفة لبرامج الأمان ولأقساط التأمين، وكذلك التكاليف المصاحبة للأساليب المختلفة لمجابهة الخسائر.

2. تخفيض التوتر النفسي: كما نعلم، يسبب وجود الأخطار توتر نفسي لكبار الإداريين وعلي مدير الخطر بالمثل. علي سبيل المثال، يمكن أن يتسبب تهديد حالة قضائية بسبب منتج معيب في وجود حالة من التوتر النفسي أكبر من التوتر النفسي الذي يسببه خطر نشوب حريق صغير. ولهذا يرغب مدير الخطر في تدنيه التوتر النفسي والخوف المصاحب لكل تعرض لخطر.

3. الوفاء بالالتزامات القانونية: فقد تتطلب التنظيمات الحكومية من المنشآت أن تقوم بتركيب وسائل أمان لحامية العمال من الأذى، أو التخلص من نفايات المواد الضارة بطريقة مناسبة، أو تعريف المستهلك بالمنتجات بشكل مناسب. ويجب علي مدير الخطر الوفاء بهذه الالتزامات.

الأهداف التي تلي التعرض للخسارة:

1. بقاء المنشأة: والبقاء يعني أن تتمكن المنشأة من أن تستأنف عملياتها ولو جزئياً خلال فترة زمنية معقولة.

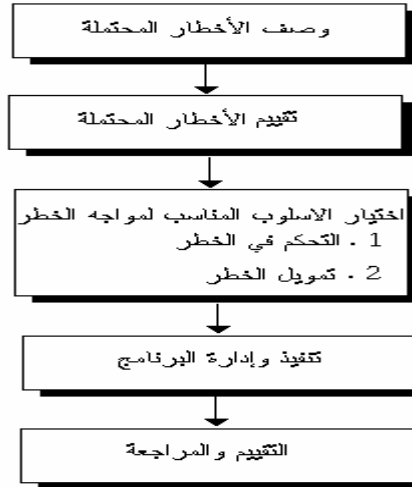
2. استمرارية التشغيل: فبعض المنشآت وخاصة المنشآت التي تقدم منفعة عامة يجب أن تستمر في توفير الخدمة. علي سبيل المثال يجب أن تستمر البنوك والمخابز ومزارع الألبان في التشغيل بعد التعرض للخسارة.
3. العمل علي استقرار الإيرادات: ويتحقق ذلك إذا استمرت المنشأة في التشغيل فعلي سبيل المثال قد تتمكن المنشأة من تدبير نفقات التشغيل في موقع أحرمن أجل الاستمرار في العمل.
4. العمل علي استمرار نمو المنشأة: ويتحقق ذلك عن طريق تطوير منتجات وفتح أسواق جديدة أو الاندماج مع شركات أخرى. ولذلك يجب علي مدير الخطر أن يأخذ في الاعتبار التأثير الذي سوف تسببه الخسارة علي مقدرة الشركة في النمو.
5. المسؤوليات الاجتماعية: المقصود بذلك العمل علي تذيئه التأثيرات العكسية التي سوف تحدثها الخسارة علي الأشخاص الآخرين مثل: الموظفين، الموردين، الدائنين وعلي المجتمع بشكل عام.

خطوات عملية إدارة الخطر:

لتحقيق أهداف إدارة الخطر، فإنه يجب علي مدير الخطر أتباع الخطوات التالية:

1. توصيف الأخطار المحتملة.
2. تقييم الخسائر المحتملة.
3. اختيار الأسلوب الملائم لمعالجة الخسارة.
4. تنفيذ وإدارة البرنامج.
5. التقييم والمتابعة.

الشكل التالي يمثل تتابع هذه الخطوات:



سنتناول الآن هذه الخطوات بقليل من التفصيل:

أولاً: توصيف الأخطار المحتملة:

الخطوة الأولى في عملية إدارة الخطر، هي التعرف علي كل أشكال التعرض للأخطار سواء كانت كبيرة أو صغيرة. والأخطار التي قد تتعرض لها المنشأة تتمثل في الآتي:

1. أخطار الممتلكات: ويشمل ذلك علي سبيل المثال: المباني، المصانع، الأثاث المعدات، الإمدادات، أجهزة الحاسب والبرامج، الديون المنتظر تحصيلها، سيارات نقل العاملين، شاحنات البضائع.

2. أخطار المسؤولية: وقد تنشأ مثل هذه الأخطار بسبب: المنتجات المعيبة، تلوث البيئة، المسؤولية العامة الناتجة من انهيار مباني الشركة، مسؤولية ناتجة عن سيارات الشركة، سوء استخدام رسائل الإنترنت والبريد الإلكتروني.

3. أخطار دخل العمل: وتشمل علي سبيل المثال: خسارة الدخل بسبب وقوع الخطر، والنفقات المستمرة بعد تحقق الخطر، المصروفات الزائدة.

4. التعرض لأخطار الموارد البشرية: وتشمل: وفاة أو عجز الموظفين المهمين، التقاعد أو البطالة، الإصابات المرتبطة بالعمل، أو مرض العمال.

5. أخطار الجرائم: وتشمل علي سبيل المثال: أخطار الاعتداءات بغرض السرقة والسطو، سرقة وعدم أمانة الموظفين، التزوير والاختلاس، التعرض لجرائم الإنترنت والكمبيوتر.
6. أخطار مزاي العاملين: مثل عدم الوفاء للالتزامات القانونية التي تفرضها الحكومة، الإخفاق في سداد المزايا المتعهد بها.
7. أخطار أجنبية: مثل أخطار العملات الأجنبية والأخطار السياسية.

مصادر المعلومات:

- لدي مدير الخطر مصادر عديدة للمعلومات التي يمكن استخدامها للتعرف علي الأخطار المحتملة، وتتضمن ما يلي:
1. استفتاءات تحليل الخطر.
 2. المعاينة الطبيعية.
 3. خرائط تدفق الإنتاج والتوزيع.
 4. القوائم المالية.
 5. البيانات التاريخية المتعلقة بالأخطار السابق تحققها.

ثانياً: تقييم الأخطار المحتملة:

يلي توصيف الأخطار من جانب مدير الخطر، أن يقوم بتقييم وقياس تأثير الخسائر المحتملة علي المنشأة. وتتضمن هذه الخطوة تقدير كل من تكرار وحجم الخسارة المحتملين. ويشير تكرار الخسارة Loss Frequency إلي العدد المحتمل من الخسائر الذي قد يحدث خلال فترة زمنية معينة. بينما يشير حجم الخسارة (حدة الخسارة) Loss Severity إلي الحجم المحتمل للخسائر التي قد تحدث.

بمجرد تحديد تكرار وحجم الخسارة المحتملة لكل نوع من أنواع التعرض للأخطار يمكن لمدير الخطر ترتيب الأخطار المحتملة وفقاً لأهميتها النسبية. مع الأخذ في الاعتبار إن حجم الخسارة أكثر أهمية من تكرار الخسارة، لأن خسارة واحدة فاجعة يمكن أن تدمر المنشأة. كذلك يجب عليه تقدير كل من أقصى خسارة ممكنة وأقصى خسارة محتملة.

أقصى خسارة ممكنة Maximum Possible Loss هي أسوأ خسارة من الممكن حدوثها للمنشأة خلال حياتها. بينما، أقصى خسارة محتملة Maximum Likely Loss، فهي أسوأ خسارة مرجحة الحدوث.

ثالثاً: اختيار الأسلوب المناسب لمواجهة الأخطار:

الخطوة الثالثة في عملية إدارة الخطر هي اختيار الأسلوب الأكثر ملاءمة أو توليفة من الأساليب، لمواجهة كل خطر محتمل. يمكن تصنيف هذه الأساليب إما علي أنها تحكم في الخطر، أو تمويل الخطر.

1. **التحكم في الخطر:** يشير التحكم في الخطر إلي الأساليب التي تقلل تكرار وحجم الخسائر المحتملة. ويتم التحكم في الخطر إما باتباع طريقة تجنب الخطر، أو باستخدام طرق الوقاية والمنع. وقد سبق الحديث عن هذه الطرق.

2. **تمويل الخطر:** يشير تمويل الخطر إلي الأساليب التي توفر غطاء مالي للخسائر العرضية بعد التحكم فيها. وتتضمن أساليب تمويل الخطر الرئيسية ما يلي:

-افتراض الخطر (الاحتفاظ بالخطر).

-نقل الخطر.

-تخفيض الخطر (التأمين التجاري).

وقد سبق أيضاً أن تناولنا هذه الطرق، ولكننا سنستعرضها مرة أخرى بهدف لأهميتها في برنامج إدارة الخطر.

أ-افتراض الخطر (أي الاحتفاظ بالخطر):

الاحتفاظ يعني أن المنشأة تبقي جزءاً أو كل الخسائر التي يمكن أن تنتج من تحقق الخطر. وكما سبق القول، قد يكون الاحتفاظ بالخطر فعال أو غير فعال. الاحتفاظ الفعال يعني أن مدير الخطر علي دراية بالأخطار التي تتعرض لها المنشأة ويخطط للاحتفاظ بجزء منه أو كلها. أما الاحتفاظ الغير فعال فيعني الإخفاق في التصرف أو نسيان التصرف.

ويمكن أن يستخدم الاحتفاظ بالخطر بفاعلية في برنامج إدارة الخطر تحت الشروط التالية:

-لا توجد طريقة معالجة أخرى متاحة.

-ألا تكون أسوأ خسارة ممكنة خطيرة.

-أن يكون في الإمكان التنبؤ بالخسارة بدرجة عالية.

تحديد مستويات الاحتفاظ **Determining Retention Levels**:

إذا تم استخدام الاحتفاظ، فيجب علي مدير الخطر أن يحدد مستوى احتفاظ المنشأة للأخطار والذي يعبر عنه بوحدة النقد. وبالطبع يتوقف مستوى الاحتفاظ علي المركز المالي للمؤسسة، وتوجد عدة طرق لتحديد مستوى الاحتفاظ منها الطريقتين التاليتان:

-يمكن للمنشأة أن تحدد أقصى خسارة يمكن الاحتفاظ بها في حدود 5% من إيراداتها السنوية من العمليات الجارية.

-يمكن للمنشأة أن تحدد أقصى خسارة يمكن الاحتفاظ بها في حدود 1% إلي 5% من رأس مال العمل الصافي للمنشأة. وبالرغم من أن هذه الطريقة لا تعكس الوضع المالي العمومي لاستيعاب خسارة ما، ألا أنها تقيس قدرة المنشأة علي تمويل الخسارة.

سداد الخسائر **Paying Losses**:

إذا تم استخدام الاحتفاظ بالخطر، فإنه يجب أن يكون لدي مدير الخطر طريقة ما لسداد الخسائر. الطرق التالية يتم استخدامها بشكل نمطي:

• الدخل الصافي الجاري **Current Net Income**:

يمكن أن تسدد المنشأة خسائرها من دخلها الصافي الجاري، وتعالج الخسائر علي أنها نفقات لهذه السنة. ومع ذلك، قد تزيد الخسائر عن الدخل الجاري مما يستلزم تحويل بعض الأصول إلي سيولة لسداد الخسائر.

• الاحتياطيّات المالية **Financial Reserves**:

الاحتياطيّات المالية هي تجنب لمبالغ مالية سائلة لسداد الخسائر. وقد تكون عارضة أو خاصة، وقد سبق الحديث عنهما ولا تستخدم بشكل واسع من جانب

أصحاب الأعمال وذلك بسبب عدم إمكانهم استعمال هذه الأموال في العمل مما يؤدي إلى حرمانهم من العائد العالي الذي تدره في هذه الحالة.

● **خط الائتمان Credit Line:**

يمكن إنشاء خط ائتمان مع البنك، مما يمكن المنشأة من استخدام الاعتمادات المالية لسداد الخسائر عندما تحدث، ولكن هذا سوف يكون مكلفاً للمنشأة، كما أن تسديد هذه المبالغ فيما بعد سوف يسبب خطورة علي التدفق النقدي للمؤسسة.

● **عقود التأمين:**

إذا كان هناك عقد تأمين علي الخطر، تقوم هيئة التأمين بتعويض المنشأة عن الأضرار التي أصابها.

● **التأمين الذاتي Self-Insurance:**

لن تكتمل مناقشة الاحتفاظ بالخطر بدون ذكر لفظ شائع الاستخدام من جانب مديري الخطر وهو التأمين الذاتي. ومع ذلك فالتأمين الذاتي هو أسم خاطئ، لأنه ليس تأميناً من الناحية الفنية، ولا يتم نقل خطر بحت إلي مؤمن ما.

التأمين الذاتي: هو شكل خاص من الاحتفاظ المدروس، والذي يتم فيه الاحتفاظ بجزء أو كل تعرض لخسارة معينة عن طريق المنشأة.

والاسم الأفضل للتأمين الذاتي هو **تمويل ذاتي Self-Funding** والذي يعبر بشكل أكثر وضوحاً عن فكرة أن الخسائر يتم تمويلها وتسديدها عن طريق المنشأة.

وقد توجه أصحاب الأعمال بشكل متزايد إلي توفير تأمين الرعاية الصحية الجماعي، وتعويضات إصابات العمل وتأمين الممتلكات والحوادث عن طريق التمويل الذاتي بدلاً من شركات التأمين التقليدية علما منهم بأن استبعاد طرف ثالث (ناقل التأمين) يتيح لهم تخفيض التكاليف دون تخفيض المزايا. أكثر من ذلك، عن طريق اتخاذ دور إداري فعال، يمكن أن يكون أصحاب الأعمال أكثر استجابة لحاجة موظفيهم من الرعاية الصحية.

مزايا التمويل الذاتي (التأمين الذاتي):

- يمكن ذكر بعض مزايا التأمين الذاتي فيما يلي:
- توفير أموال.
- توفير مرونة أكثر.
- أكثر حساسية لحاجات الموظفين.
- يوفر تنظيماً موحداً لخطط المزايا التي يربها أصحاب الأعمال.
- يخلق تحكماً أكبر في المطالبات.
- يقلل أو يستبعد الغش أو الظلم.
- يتطلب إجراءات وقائية ذات جودة.
- يقدم فرصة لكسب إحصاءات مطالبات مفيدة.
- يوفر إدارة عصرية وتشغيلاً إلكترونياً مبدعاً لبيانات المطالبات.

ب- نقل الخطر:

سبق لنا الحديث عن طريقة نقل الخطر كطريقة لمواجهة الخطر. تمكن هذه الطريقة من نقل الخطر وتوابعه المالية إلى طرف آخر، وبذلك يتم تمويل الخطر من جانب هذا الطرف الآخر.

في برنامج إدارة الخطر، يكون نقل الخطر مفيداً للمزايا التالية:

- يستطيع مدير الخطر نقل بعض الخسائر المحتملة والتي تكون غير قابلة للتأمين التجاري.
- يتكلف نقل الخطر بغير تأمين عادة أقل من التأمين.
- قد يتم نقل الخطر إلى طرف آخر مدرب يكون في وضع أفضل للتحكم في الخسارة.

ومع ذلك نقل الخطر له عدة عيوب منها:

- قد يفشل نقل الخطر بسبب أن صيغة العقد تكون مبهمّة وعدم وجود حالات سابقة مماثلة.
- سبق أن صدر حكم قضائي بشأنها يساعد في تفسير العقد الذي تم تفصيله ليناسب الموقف.

-إذا كان الطرف الذي تم نقل الخطر إليه غير قادر علي سداد الخسارة، فإن المنشأة ستظل مسئولة عن المطالبة.

-قد لا يؤدي نقل الخطر إلي تخفيض التكاليف دائماً.

ج-التأمين:

طريقة التأمين تقع ضمن طرق تخفيض الخطر والتي تشمل أيضاً طريقتي الفرز والتنويع وطريقة تجميع الأخطار، ولكن الطريقتين الأخيرتين لا توفران وسيلة لتمويل الخطر (سداد الخسارة عند تحقق الخطر)، بعكس التأمين الذي يؤدي إلي تخفيض الخطر وتوفير وسيلة لتمويله أيضاً.

ويكون التأمين مناسباً للأخطار التي يكون احتمال الخسارة لها منخفضاً بينما يكون حجم الخسارة مرتفع.

إذا استخدم مدير الخطر التأمين، فيجب التشديد علي خمسة محاور هي:

-اختيار تغطيات التأمين.

-اختيار المؤمن (هيئة التأمين).

-التفاوض حول البنود.

-نشر المعلومات المتعلقة بتغطيات التأمين.

-المراجعة الدورية.

اختيار تغطيات التأمين:

يجب أن يختار مدير الخطر التغطيات التأمينية المطلوبة. ويجب أن تكون التغطيات المختارة ملائمة للتأمين علي حالات التعرض للخسارة. كما يجب أن يكون لدي مدير الخطر دراية متخصصة لعقود التأمين التجاري علي الممتلكات والمسؤولية. وستتم مناقشة بعض أنواع التأمين التجاري فيما بعد.

كذلك يجب علي مدير الخطر أن يحدد ما إذا كان هناك تحمل وحجم هذا التحمل. ويقصد بالتحمل Deductible، استبعاد المطالبات الصغيرة والمصروفات الإدارية لتسوية هذه المطالبات من التغطية التأمينية، ويؤدي التحمل إلي تخفيض تكلفة التأمين ممثلاً في قيمة قسط التأمين. ويعتبر التحمل شكلاً من الاحتفاظ

بالخطر. وعند تحديد حجم التحمل، تقرر المنشأة الاحتفاظ بالجزء الصغير نسبياً من أقصى خسارة ممكنة، ويقوم المؤمن طبيعياً بتسوية أي مطالبات، ويتم سداد الخسائر التي تزيد علي التحمل فقط.

كذلك يقرر مدير الخطر متى تلجأ المنشأة إلي تأمين الفائض فقد تكون المنشأة قوية مالياً وقد ترغب في الاحتفاظ بجزء أكبر نسبياً من أقصى خسارة ممكنة، في هذه الحالة، لا يساهم المؤمن في الخسارة حتى تزيد الخسارة الفعلية علي المبلغ الذي قررت المنشأة الاحتفاظ به. وقد يتم وضع حد الاحتفاظ عند أقصى خسارة محتملة (ليس أقصى خسارة ممكنة) علي سبيل المثال: قد يقرر مدير الخطر الاحتفاظ بخسارة 1 مليون ريال من خسائر حادث حريق فردي يصيب مصنع أقصى خسارة ممكنة له مقدارها 25 مليون ريال، علي هذا يعتبر أن 1 مليون ريال هو أقصى خسارة محتملة إذا تحققت خسارة كلية للمصنع نتيجة حادث حريق، فسوف تستوعب المنشأة أول مليون ريال من الخسارة، والباقي ومقداره 24 مليون ريال ، فسوف يقوم المؤمن بسداده.

اختيار المؤمن:

يجب علي مدير الخطر أن يختار المؤمن (هيئة التأمين)، أو عدة مؤمنين وهناك عدة عوامل تؤثر في هذا الاختيار منها:

- القوة المالية للمؤمن.
- خدمات إدارة الخطر التي يوفرها المؤمن.
- تكلفة ومدد الحماية التأمينية.

التفاوض حول البنود:

بعد أن يتم اختيار المؤمن أو المؤمنين، يجب أن يتم التفاوض علي بنود العقد. إذا تم استخدام الوثائق، الملاحق، النماذج، المطبوعة والمعدة سابقاً، فيجب أن يتفق مدير الخطر والمؤمن علي المستندات التي ستشكل أساس العقد، إذا تم كتابة وثيقة خاصة للمنشأة، فيجب أن تكون صياغة ومعني الشروط التعاقدية واضحة لكلا الطرفين بصفة عامة، يجب أن تكون خدمات إدارة الخطر المختلفة التي سوف يوفرها المؤمن منصوصاً عليها بشكل واضح في العقد.

أخيراً، إذا كانت المنشأة كبيرة، قد تكون الأقساط قابلة للتفاوض بين الطرفين وفي العديد من الحالات يتم إدخال وكيل أو سمسار في المفاوضات.

نشر المعلومات المتعلقة بتغطيات التأمين:

يقصد بذلك أن تكون المعلومات المتعلقة بتغطيات التأمين منشورة علي الآخرين في المنشأة. فيجب أن يكون موظفو المنشأة ومديروها علي علم بكل من: تغطيات التأمين، المعدلات المختلفة التي يجب الحفاظ عليها، خدمات إدارة الخطر التي يقدمها المؤمن، التغيرات في مسببات الخطر التي قد تؤدي إلي إيقاف التأمين، تقارير الخسارة ويجب علي المنشأة الإذعان إلي شروط الوثيقة فيما يتعلق بكيفية تقديم إخطارات المطالبة وكيفية تقديم الإثباتات اللازمة للخسارة.

المراجعة الدورية:

يجب أن تتم مراجعة دورية لبرنامج التأمين. هذه المراجعة تكون مهمة بصفة خاصة عندما تتغير أعمال التشغيل للمنشأة أو إذا اندمجت في منشأة أخرى أو ضمت منشأة أخرى إليها، وتتضمن المراجعة: تحليلاً لعلاقات الوكيل والسمسار، التغطيات المطلوبة، كفاءة طرق التحكم في الخسارة المقدمة، ما إذا كانت المطالبات تسدد فوراً كذلك وقبل كل شيء قرار شراء التأمين.

مزايا وعيوب التأمين في برنامج إدارة الخطر:

يحقق التأمين مزايا معينة في برنامج إدارة الخطر منها:

1. تعويض المنشأة عن الخسارة المتحققة، مما يمكنها من الاستمرار في التشغيل كما يخفض حدة التقلبات في الإيرادات أو يمنعها كلية.
2. تخفيض عدم التأكد، والذي يتيح للمنشأة التوسع الأفقي في خطتها كذلك يتم تخفيض القلق والخوف بالنسبة للمديرين والموظفين، والذي يحسن أدائهم ويرفع إنتاجيتهم.
3. يمكن أن يوفر المؤمن خدمات إدارة خطر ذات قيمة، مثل خدمات التحكم في الخسارة، محلي التعرض للخطر لتعريف الأخطار، وتسوية المطالبات.

كذلك ينطوي استخدام التأمين علي عيوب وتكاليف معينة منها:

1. سداد الأقساط يعتبر تكلفة أساسية، وكما سنري فيما بعد، يتكون القسط من مكون لسداد الخسائر، مبلغ للمصروفات، وهامش للربح والحوادث الطارئة وقد توجد تكاليف أخرى تبعا للوضع الفعلي. إذا تم استخدام التأمين، فيجب دفع الأقساط مقدماً، مما يحرم المنشأة من استثمار قيمة القسط أو استخدامه في العمل.

2. ضرورة بذل وقت ومجهود كبيران في التفاوض حول تغطيات التأمين، وبنود التأمين وفي التعاون مع نشاطات التحكم في الخسارة التي يقدمها المؤمن، كذلك في تقديم إثباتات الخسارة للمؤمن بعد الخسارة.

3. قد يقل الحافز لدي مدير الخطر لإتباع طرق التحكم في الخسارة اعتمادا علي وجود التأمين ومن أن المؤمن سوف يقوم بسداد الخسارة، وقد يؤدي هذا الموقف الخاطئ إلي زيادة الحوادث التي تؤدي إلي خسائر أخرى ناجمة من تحقق أخطار لا تشملها التغطية التأمينية.

مصفوفة إدارة الخطر:

كثيرا ما يثار التساؤل: أي طريقة يجب أن تستخدم؟ هنا يمكن استخدام مصفوفة تصنيف الأخطار المختلفة وفقا للتكرار والحجم لتحديد أي طريقة لمواجهة الخطر يجب أن تستخدم. لتكوين هذه المصفوفة، تصنف الأخطار تبعا لكل من تكرار الخسارة وحجم الخسارة إلي أربعة أنواع هي:

النوع الأول: يتم تمييز هذا النوع من الخسائر بأنه ذو تكرار منخفض وحجم خسارة منخفض أيضا. مثال لهذا النوع من الخسائر سرقة بعض الأدوات المكتبية الخاصة بالموظفين من جانب العملاء مثل هذه الأخطار يفضل مواجهتها عن طريق الاحتفاظ (أي افتراض الخطر)، لأن الخسارة تحدث بشكل غير متكرر وعندما تحدث فإنها نادراً ما تسبب أذي مالياً.

النوع الثاني: يكون هذا النوع أكثر خطورة من النوع الأول، حيث تحدث بشكل متكرر، ولكن الحجم يكون منخفضاً نسبياً. تتضمن أمثلة هذا النوع: خسائر التلف

المادي للسيارات، مطالبات تعويضات إصابات العمل، سرقة المعروضات، فساد الأطعمة هنا يجب استخدام طرق التحكم والمنع لتخفيض تكرار الخسائر.

بالإضافة إلى ذلك، لكون الخسائر تحدث بانتظام ويمكن التنبؤ بها، يمكن أيضاً استخدام أسلوب الاحتفاظ طريقة الاحتفاظ وكما هو معلوم، ممكن للخسائر الصغيرة إذا تجمعت أن تصل إلى مستويات ضخمة علي مدي فترة سنة واحدة، لهذا يمكن أيضاً شراء تأمين الفاض.

النوع الثالث: ويشمل الخسائر ذات التكرار المنخفض وحجم خسارة كبير. تتضمن أمثلة هذا النوع: الحرائق، الانفجارات، الكوارث الطبيعية، قضايا المسؤولية. يشير الحجم المرتفع للخسارة إلى خطورتها، بينما يشير احتمال الخسارة (التكرار) المنخفض إلى أن شراء التأمين يكون مجدياً اقتصادياً كذلك يستطيع مدير الخطر أن يستخدم مزيجاً من الاحتفاظ والتأمين للتعامل مع هذا النوع من الخسائر.

النوع الرابع: ويشمل الخسائر ذات التكرار المرتفع والحجم المرتفع أيضاً. هذا النوع تتم مواجهته بشكل أفضل عن طريق التجنب. مثال ذلك إذا تقدم شخص لشغل وظيفة سائق شاحنة لدي المنشأة، وعرف عن هذا الشخص رعونته في القيادة، فلا يجب توظيفه.

الشكل التالي يوضح مثال لمصفوفة الخطر:

نوع الخسارة	تكرار الخسارة	حجم الخسارة	طريقة المواجهة
1	منخفض	منخفض	الاحتفاظ
2	مرتفع	منخفض	التحكم والمنع والاحتفاظ
3	منخفض	مرتفع	التأمين
4	مرتفع	مرتفع	التجنب

رابعاً: تنفيذ وإدارة برنامج إدارة الخطر Implementing and Administering the Risk

:Management Program

هنا نصل إلى الخطوة الرابعة من خطوات إدارة الخطر. تشمل هذه الخطوة عنصران هاما

هما:

الإفصاح عن سياسة إدارة الخطر: الإفصاح عن سياسة إدارة الخطر ضروريا للحصول علي برنامج إدارة خطر فعال. هذا الإظهار يستعرض أهداف المنشأة لإدارة الخطر، وكذلك سياستها في معالجة الأشياء المعرضة للخسارة وبذلك تكون الإدارة التنفيذية العليا علي علم بكل ما يختص بعملية إدارة الخطر، وهذا يعطي لمدير الخطر سلطة أعلي في المنشأة وتوفر معايير للحكم علي أداء إدارة الخطر وتطويرها كذلك يمكن أعداد دليل استخدام لإدارة الخطر يفيد في تدريب الموظفين الجدد في إدارة الخطر وفي تحديد مسؤوليات وأهداف مدير الخطر والأساليب المتاحة لإدارة الخطر.

التعاون مع الأقسام الأخرى: لا يعمل مدير الخطر بمفرده، فالأقسام الأخرى داخل المنشأة تكون مهمة للغاية في تعريف الأشياء المعرضة للخطر وطرق معالجة هذه الأخطار. فعلي سبيل المثال:

-يمكن لقسم المحاسبة عن طريق السيطرة المحاسبية الداخلية، أن يخفض من غش الموظفين ومن السرقات النقدية.

-يمكن أن يوفر قسم التمويل معلومات عن التدفقات النقدية وعن كيفية تأثير الخسائر علي الأرباح وعلي ميزانية المنشأة.

-التعاون مع قسم التسويق أيضا يفيد في وضع الاتفاقيات الواضحة التي تمكن من منع أخطار المسؤولية.

-يمكن لقسم الإنتاج من توفير برامج رقابة الجودة التي تمنع إنتاج سلع معيبة وبالتالي تمنع قضايا المسؤولية. كذلك يمكن أن تخفض برامج الأمان من الإصابات والحوادث.

خامساً: التقييم والمتابعة **Review and Evaluation**:

لكي يكون برنامج إدارة الخطر فعالاً، يجب أن يتم التقييم والمراجعة الدورية لتحديد ما إذا كانت الأهداف قد تحققت أم لا. وعلي وجه الخصوص، يجب أن تتم مراقبة تكاليف إدارة الخطر وبرامج الأمان وبرامج منع الخسارة بدقة. كذلك يجب اختبار معدلات الخسارة لاكتشاف أي تغيرات في تكرار وحجم الخسارة.

أخيراً، يجب علي مدير الخطر أن يحدد إذا ما كانت سياسة إدارة الخطر العمومية للمنشأة تم تنفيذها أم لا، ومما إذا كان يتلقي تعاوناً إجمالياً من الأقسام الأخرى في تنفيذ وظائف إدارة الخطر.

الفصل الرابع

الاصول العلمية والعملية للخطر والتأمين

الخطر:

-الفصل الأول: مفهوم الخطر وتقسيمااته.

-الفصل الثاني: مقاييس الخطر.

-الفصل الثالث: إدارة الخطر.

الخطر

مفهوم الخطر (Risk Concept):

يتميز الإنسان عن غيره من الكائنات بأن له مقدرة على التفكير واتخاذ القرارات في كل عمل يقوم به خلال حياته، سواء كانت هذه القرارات تتصل بحياته الخاصة أو العامة المتعلقة بوظيفته وعمله أو علاقاته مع أفراد المجتمع.

وبالرغم من هذه المقدرة الفريدة في نوعها إلا أن هناك من العوامل الطبيعية التي تغلف حياة الإنسان من ناحية، وظروف الحياة عامة من ناحية أخرى مما يحد من مقدرته هذه أو يجعلها غير ذات موضوع.

فعدم معرفة الإنسان لما يحدث في المستقبل، وعدم تمكنه من معرفة نتائج قراراته مسبقاً، يجعلانه في مركز لا يحسد عليه من ناحية عدم معرفته لنتائج الأعمال التي يمارسها أو يفكر في ممارستها من يوم لآخر وعلى سبيل المثال من السهل علي الطالب أن يقرر اختيار إحدى الكليات دون الأخرى ولكن من الصعب عليه أن يعرف مقدماً نتيجة دراسته في الكلية التي اختارها أو نتيجة تخرجه منها بالنسبة للوظائف التي سوف تكون مقترحة أمامه إذا قدر له النجاح.

كذلك التاجر الذي يقرر استثمار أمواله في تجارة معينة يصعب عليه معرفة نتيجة أعماله في نهاية العام من ناحية، كما يصعب عليه مقارنة هذه النتيجة بنتائج الأعمال الخاصة بالاستثمارات الأخرى من ناحية ثانية.

وينشأ عن عدم معرفة الإنسان لنتائج قراراته حالة معنوية تجعله يشك دائماً في صحة أية قرارات يريد اتخاذها، مما يترتب عليه أن يحجم في بعض الأحيان عن اتخاذ القرار أو يفكر أكثر من مرة في اتخاذه مما يترتب عليه بالمثل تأخير فرص النجاح والربح أو ضياعها ضياعاً تاماً.

وبالإضافة إلى طبيعة تكوين الإنسان التي تؤدي إلى عدم معرفته لنتائج قراراته مسبقاً هذه هناك طبيعة وجود ظواهر متعددة تؤثر على حياة الإنسان وعلى دخله وممتلكاته تأثيراً ضاراً، ويترتب على وجود تلك الظواهر في حياة الإنسان مشكله فيما إذا كانت تتحقق أو لا تتحقق خلال مدة اتخاذ وتنفيذ قراراته المتعددة، فظاهرة

الوفاة التي تلاحق البشر جميعاً وظاهرة الحريق التي تلاحق ممتلكات الأفراد وظاهرة السرقة والسطو التي تتعرض لها بعض المنقولات يترتب على وجودها في حياة الإنسان أن يحجم في بعض الأحيان عن اتخاذ القرار أو يفكر ويتردد في اتخاذه.

ومحاولة اتخاذ الفرد القرارات بالرغم من طبيعة تكوينه وبالرغم من وجود الظواهر الطبيعية الضارة هذه مما يؤدي إلى عدم معرفته النتائج التي تترتب عليها القرارات تضعه في مأزق يجب أن يمارسه كل لحظة أن يمارسه كل لحظة من أيام حياته، وبالرغم من جميع الإمكانيات المتاحة للإنسان وخاصة التوقعات الخاصة والعامة.

Peresonal and Genral Expection والتنبؤ العلمي الدقيق Scientific Guess والتي تساعد على سلامة اتخاذ تلك القرارات إلا أن هذا لن يعفيه من القلق الذي يلزمه عند إتخاذها.

استعمالات لفظ الخطر:

يستعمل لفظ (الخطر) في الحياة العامة في أكثر من حالة وبأكثر من معنى فمن حالات استعمالاته المختلفة الحالة النفسية التي تكون قد لازمت الأشخاص في الماضي، أو تلازمهم في الحاضر أو المستقبل، فمن الشائع أن يقول قائل أن خطر المرض كان قد داهمه في سن العشرين، ويقول آخر أنه يمارس خطر البطالة حالياً، ويقول ثالث أن التطاحن السياسي بين الدول العظمى ينذر بخطر الحرب.

ومن المعاني المختلفة التي يستعمل في توضيحها أو الإشارة إلى مدلولها لفظ الخطر معاني تدل على وقائع مادية، وأخرى تدل على خسائر مالية، وثالثة تدل على حالات معنوية فأخطار الحرب والحريق والوفاة والسيارات أمثلة ملموسة لوقائع مادية يستعمل في توضيحها لفظ الخطر، وأخطار ضياع رؤوس الأموال أو الدخول نتيجة الحرب والحريق والوفاة وحوادث السيارات أمثله أخرى لخسائر مالية يستعمل في أظهارها لفظ الخطر أيضاً، وخطر عدم معرفة نتيجة التجارة في آخر العام مقدماً وخطر عدم معرفة سن الوفاة للشخص وخطر عدم معرفة بقاء الأصول ورؤوس

الأموال والدخول سليمة للاستفادة منها كل هذه أمثله أخيرة لحالات معنوية يستعمل في توضيحها لفظ الخطر.

وبالرغم من تعدد طرق استعمال لفظ الخطر في مجالات الحياة العامة والخاصة وبالرغم من المعاني المختلفة التي يستعمل اللفظ في توضيحها إلا أن التعمق في تلك الحالات والمعاني يؤدي إلى تحديد ألفاظ أكثر دقة لمعظمها ويبقى لفظ الخطر على الأقل من الناحية العملية الدقيقة ليؤدي معنى واحد بذاته، وبذلك يسهل أمر استعماله بجانب الألفاظ العلمية الأخرى.

تعريف الخطر:

سبق أن أشرنا إلى الحالة المعنوية التي تلازم الإنسان عند إتخاذ قراراته اليومية سواء المتعلقة بشخصه أو بعائلته أو بعمله أو بغيره فهو حسب تكوينه الجسماني والعقلي من ناحية، وبسبب وجود الظواهر الطبيعية الضارة من ناحية أخرى لم يؤت المقدرة على معرفة ما سوف يحدث له ولممتلكاته ولأسرته ولأصدقائه وكل ما يحيط به سواء في المستقبل القريب أو البعيد، ويترتب على ذلك أنه عندما يتخذ قرار معيناً يكون غير متأكد من النتيجة النهائية لهذا القرار بما يخلق لديه حالة معنوية معينة توصف بأنها الخطر الذي يلزم الإنسان.

وعلى ذلك يمكن تعريف الخطر في معناه المعنوي الدقيق كما يلي:

1. الخطر ظاهرة أو حالة معنوية تلازم الشخص عند اتخاذه القرارات أثناء حياته اليومية مما يترتب عليه حالة الشك أو الخوف أو عدم التأكد من نتائج تلك القرارات التي يتخذها هذا الشخص بالنسبة لموضوع معين.

2. يترتب على التعريف السابق للخطر أن حياة الأشخاص تمتلئ بالأخطار منذ اليوم الذي يبدأون فيه إتخاذ قراراتهم سواء بالنسبة لأنفسهم أو لأعمالهم أو لغيرهم من الأشخاص أو الجماعات أو الهيئات، فإذا أضيف إلى ذلك أن ظاهرة إتخاذ القرارات تعتبر ضرورية بالنسبة لحياة الأفراد سواء بالنسبة لحياتهم الاجتماعية أو الاقتصادية لتبين جلياً أن وجود الخطر في حياة الأشخاص شئ ضروري ويتحتم على كل منهم أن يمارس حياته في ظله.

أثر وجود الخطر:

ترتب على وجود الخطر، بمعنى الشك أو عدم التأكد، في حياة الأشخاص العامة والخاصة وجود اتجاهات معينة لدى هؤلاء الأشخاص مثل الأمل في المستقبل والتخطيط له ومحاولة الوصول إلى درجات من التقدم والرقى. هذه الاتجاهات الإيجابية تعتبر في حد ذاتها محاولات لقهر الخطر. أما من الناحية السلبية فقد ترتب على وجود الخطر أن أصبح الأشخاص يتعرضون لاتجاهات مضادة مثل الخوف من المستقبل وما يترتب عليه أن قيام المنازعات وتوقع الفشل وما يترتب عليه من تردد الأشخاص في اتخاذ قرارات تمس صميم مستقبلهم مجتمعهم وتؤدي مثل هذه الاتجاهات إلى إتخاذ الأشخاص لسياسات دفاعية مفيدة أو سياسات سلبية ضارة بالشخص أو بالمجتمع أو بكليهما.

فمن السياسات الدفاعية التي يلتزم بها الأشخاص في حياتهم محاولة التنبؤ بالمستقبل عن طريق جمع الإحصائيات وتفسير الظواهر الطبيعية عن طريق تحليلها وخلق وسائل الأمن الوقائي التي تقلل من وقع تحقق بعض أو كل الظواهر الطبيعية المفاجئة مثل الصواعق والحريق والفيضانات والوفاة وما إلى ذلك.

ومن السياسات السلبية الأشخاص عن القيام ببعض الأعمال المربحة أو المفيدة لهم ولأفراد المجتمع لا لشيء إلا لخوفهم من النتائج العكسية لتلك التي يتمنونها يظهر ذلك بوضوح من استثمارها فلا تدر دخلاً مجزياً أو خوفاً من أن يضيع رأس المال نفسه.

طبيعة الأخطار (Nature of Risks):

يتضح من التحليل السابق للخطر ان هناك نوعين من الأخطار الأول يتعلق بناحية إجتماعية معنوية للأشخاص لا يؤثر مباشرة بأي حال من الأحوال على النواحي المالية والإقتصادية المتعلقة بهم وعلى ذلك يطلق عليه الأخطار غير الأقتصادية Noneconomic Risks والنوع الثاني يتعلق بالنواحي المالية للأشخاص ويؤثر تأثيراً مباشراً على اقتصادياتهم، وعلى ذلك يطلق عليه الأخطار الإقتصادية Econimic Risks.

والأخطار المعنوية أو غير الاقتصادية يكون ناتج تحقق مسبباتها خسارة معنوية بحته ليس لها صلة بأية ناحية إقتصادية وتظهر مثل هذه الأخطار واضحة في ظاهرة عدم التأكد من بقاء صديق عزيز أو زعيم ديني أو قائد مصلح حياً حتى يكمل رسالة يؤمن بها الشخص الذي يتحمل هذا الخطر، ويلاحظ أن وفاة أيهم أو بقاءه حياً لا يعود على الشخص الآخر بأية خسارة أو ربح مباشرين في دخله أو ممتلكاته ولكنها تؤثر تأثيراً موجباً أو سالباً في حالته المعنوية والنفسية وعادة ما تؤثر على حالته هذه وتلك.

وهذه المجموعة من الأخطار المعنوية تختص بدراستها العلوم الفلسفية والاجتماعية والنفسية وهي بطبيعتها هذه تخرج عن نطاق الدراسات الإقتصادية والتجارية، وليس معنى أنها لا تدخل في نطاق هذه الدراسة المقصود بها دراسة الخطر لخدمة التأمين ولكنها تفيد عادة في معرفة الأخطار التي يمكن التأمين عليها من تلك الواجب إدارتها بطريقة أو بأخرى من طرق إدارة الخطر التي تناسب طبيعة الأخطار المعنوية.

أما الأخطار الاقتصادية فهي التي يكون ناتج تحقق مسبباتها خسارة مالية Financial Loss يقع عبؤها عادة على الشخص الذي يقوم بإتخاذ القرار وتظهر الأخطار الاقتصادية واضحة بالنسبة لخطر الوفاة المرتبط بفقدان الدخل وبالنسبة لخطر الحرق المرتبط بفقدان الأصل، وبالنسبة لخطر الغرق المرتبط بفقدان سفينة أو شحنة أو أجرة الشحن وبالنسبة لخطر الكساد المرتبط بانخفاض المبيعات وما يترتب على ذلك من تحقق خسارة في التجارة، وما إلى ذلك من أخطار متعلقة بفقد نواحي مالية أو إقتصادية، وهذه الأخطار الاقتصادية هي التي تهتم دائماً المشتغلين بالنواحي المالية والتجارية.

وليس معنى هذه التفرقة بين الأخطار الاقتصادية وغير الاقتصادية أن النوعين متباعدان أو متنافران، بل بالعكس فإنه في معظم الأحيان يقعان مختلطين ببعضهما البعض لدرجة يصعب معها فصلها وتحديد عبء كل منهما على حدة فخطر وفاة الابن بالنسبة للوالدين خليط من خطر معنوي وآخر إقتصادي أذ أن عاطفة الوالدين

من ناحية وما انفقاه من جهد ومال في تربية الإبن وما يتوقعه به نتيجة ذلك من نفع مادي في المستقبل من ناحية أخرى يكونان لدى الوالدين خطراً خليطاً نتيجة الخسارات المعنوية والمادية معاً مما يترتب عليه عدم إمكان وصف هذا الخطر بصفة دون أخرى.

وعادة ما يكون لاحد الخطرين تأثير على الخطر الآخر، فمن المؤكد أن خوف الأسرة على وفاة العائل، هو خطر إقتصادي، يزيد بزيادة درجة قرابة العائل بالنسبة لأفراد الأسرة فإذا كان العائل هو مصدر عمل محل تجاري أو شركة أو حكومة تصرف معاشاً لأفراد الأسرة مثلاً، فإن الخطر الإقتصادي أن يزيد حجمه عن قيمة الدخل الذي ينقطع في حالة وفاة العائل أو زواله، أما إذا كان العائل رب الأسرة فإن الخطر الإقتصادي يزيد حجمه وقيمه في نظر أفراد الأسرة نتيجة تأثير الخطر المعنوي على نفوس كل منهم فالخوف على وفاة الأب يعتبر خطراً معنوياً يؤثر بالزيادة على الخطر الإقتصادي الذي يعانيه أفراد الأسرة من وفاة عائلهم، كذلك الحال بالنسبة لتأثير الخطر الأقتصادي على خلق الخطر المعنوي الذي ربما يكون ليس له وجود أصلاً لدى الإنسان.

وبالرغم من هذا التداخل بين الأخطار المعنوية والأخطار الإقتصادية إلا إنه يتحتم فصل النتائج بعضها عن البعض حتى يمكن قياس وقع الأخطار الإقتصادية قياساً موضوعياً لا يتأثر بالالم النفسي الذي كثيراً ما يسير جنباً إلى جنب مع الخسارات الإقتصادية.

طبيعة الأخطار الإقتصادية (Nature of Economic Risks):

سبق أن وضعنا حدوداً للأخطار الإقتصادية، وذلك عن طريق نوع ناتجها بالنسبة لمتخذ القرار، بشرط أن يكون هذا الناتج خسارة مالية أو إقتصادية وبالرغم من هذا التحديد فإنه يمكن التفرقة بين الأخطار الإقتصادية إذا ما بحث غور نشأتها أو سبب هذه المنشأة، وعلى ذلك تنقسم الأخطار الإقتصادية من حيث طبيعة نشأتها، إلى أخطار المضاربة والأخطار الإقتصادية الطبيعية.

1- أخطار المضاربة:

يقصد بأخطار المضاربة Speculative Risks تلك الأخطار التي يتسبب في نشأتها ظواهر يخلقها الإنسان بنفسه ولنفسه، وبغرض الأمل في تحقيق مكاسب مالية أو اقتصادية إلا أن ناتجها يكون غير معروف لديه مقدماً وعلى ذلك ربما يكون ربحاً أو خسارة وتشمل أخطار المضاربة هذه تلك التي تترتب على جميع الأعمال التجارية والصناعية وأعمال الخدمات التي تنشأ بقصد تحقيق ربح من التعامل فيها وذلك بالإضافة إلى أعمال المقامرة أو الرهان المعروفة ومن الملاحظ أن الخطر يكون غير موجود أصلاً في حياة الإنسان ولكنه يخلقه هو لنفسه أملاً في أن يعود ناتجه عليه بربح ولكنه في نفس الوقت يعاني من وجوده في صورة عدم تأكده من الناتج النهائي للعملية، كما يمكن أن يطلق على هذه المجموعة من الأخطار (أخطار الأرباح المتوقعة) أو (أخطار المكاسب المقدرة).

تختص بدراسة هذه المجموعة من أخطار المضاربة عدة علوم متقدمة مثل علوم إدارة الأعمال والمحاسبة والإقتصاد بالنسبة لأخطار المضاربة المتصلة بالأعمال التجارية والصناعية والخدمات والتي يطلق عليها (أخطار المتاجرة)، وتقوم علوم الإحصاء والرياضة البحتة والتطبيقية بدراسة (أخطار المقامرة) أو (أخطار الرهان).

2- الأخطار الطبيعية أو البحتة:

يقصد بالأخطار الإقتصادية الطبيعية أو البحتة Pure Economic Risks تلك التي تتسبب عن ظواهر طبيعية وظواهر عامة ليس للإنسان دخل في وجودها ولا يمكنه تجنبها، ويترتب على تحقق الظواهر الطبيعية والعامة هذه خسارة مؤكدة للإنسان ولا يتوقع أحد من تحققها الربح بحال من الأحوال ومن الملاحظ أن الظاهرة تكون موجودة أصلاً في حياة الإنسان وليس في مقدرة أن يمنع تحققها أو درء الخسارة التي تنتج له منها إلا بإتخاذ سياسة معينة ومن أمثلة هذه الأخطار الإقتصادية الطبيعية أو البحتة خطر الوفاة، أي الخوف من ظاهرة الوفاة، الذي يترتب عليه انقطاع الدخل وخطر الحريق الذي يترتب عليه ضياع أو نقص قيمة الأصل أو رأس المال أو ما شابه ذلك.

وتختص بدراسة هذه المجموعة من الأخطار الإقتصادية الطبيعية أو البحتة عدة علوم منها
الخطر والتأمين والرياضة والإحصاء.

تقسيم آخر للأخطار الإقتصادية:

كما يمكن تقسيم الأخطار افقتصادية إلى (أخطار السكون Static Risks وأخطار الحركة
Dynamic Risks) ويقصد بأخطار السكون الخوف من التغيير غير المنتظم المتوقع من قوى
الطبيعة مثل الفيضانات والبراكين والزلازل أو ذلك المتوقع نتيجة أخطاء أو إنحراف الأفراد أو
الجماعات مثل الثورات والأضطرابات والشغب وينتج عن تحقق أخطار السكون هذه أضرار أما
لإشخاص معينين أو لمجموعة منهم أو للمجتمع بأسره وتقع مجموعة أخطار السكون في مجال
الأخطار الطبيعية أو البحتة.

ويقصد بأخطار الحركة الخوف من تغيير سلوك الأفراد مثل التغيير الذي يصيب أذواقهم أو
سلوكهم خاصة في القطاعين الصناعي والتجاري نتيجة ظهور تحسينات أو إختراعات جديدة
ويترتب على تحقق أخطار الحركة هذه أضرار تقع عادة على شخص أو أشخاص معينين، ولكن لا
ينتج عن تحققها أية أضرار للمجتمع وتقع مجموعة أخطار الحركة هذه في مجال المضاربة
بنوعيتها المتاجرة والمقامرة.

أراء مختلفه في تعريف الخطر:

وهناك من الكتاب مثل وليمز وهابنيز في مؤلفها إدارة الأخطار والتأمين من يفرق بين الخطر
وعدم التأكد فينص مؤلفهما على أن الخطر هو الشك الذي يعتمد على بيانات موضوعية
Objective Doubt وذلك بخلاف عدم التأكد الذي يعرف على أنه الشك الذي يعتمد على
البيانات subjective doubt وبالرغم من هذه التفرقة بين عدم التأكد والشك الموضوعي في
تعريف الخطر إلا أن معظم الكتاب يرون أن التعريفيين يتساويان عندما تكون المعرفة بالبيانات
التي يتم على أساسها تقدير الخطر معرفة تامه مما يترتب عليه أن يكون التقدير تاماً أيضاً.

ملخص آراء الكتاب في تعريف الخطر:

يمكن تقسيم الخطر بطرق متعددة تنحصر أهمها فيما يلي:

أولاً: من ناحية طبيعة الخسارة فإن الأخطار إما أن تكون أخطار ممتلكات أو أخطار مسئولية أو أخطار شخصية.

ثانياً: من ناحية سبب الخسارة فإن الأخطار إما أن تكون أخطاراً مادية أو أخطاراً اجتماعية أو أخطاراً إقتصادية.

ثالثاً: من حيث طبيعة تاريخ الخطر فإن الأخطار إما أن تكون أخطار بحتة أو أخطار مضاربة.

رابعاً: من حيث طبيعة مسببات الخطر فإن الأخطار إما أن تكون أخطار خاصة بحالة السكون الناتجة عن الظواهر الطبيعية وأخطاء العنصر البشري أذ أنها تكون موجودة في الحياة الإقتصادية مهما كانت ثابتة، أو تكون أخطار خاصة بحالة الحركة وهي تلك المتعلقة بما يتم من تغيرات وخاصة تلك المرتبطة بحاجات البشر والتحسينات التي تتم على العدد والآلات والتوسعات التي تصاحب المؤسسات.

خامساً: من حيث حجم الخطر ونواتجه من خسائر فإن الأخطار إما أن تكون أخطار أساسية أو عامة أو أخطار محددة أو خاصة.

مسببات الخطر (Hazards):

يرجع وجود الخطر أساساً الذي هو ظاهرة الخوف أو الشك أو عدم التأكد من ناتج القرارات التي يتخذها الأشخاص خلال حياتهم إلى وجود عدة ظواهر طبيعية وأخرى عامة تعمل في الكون وتؤثر على حياة الأشخاص وأعمالهم وممتلكاتهم، فهناك مثلاً ظاهرة الوفاة التي يؤدي وجودها إلى عدم تأكد الأشخاص من إتمام ما يتخذة كل منهم من قرارات بالنسبة له ولغيره ولمجتمعهم، وهناك أيضاً ظاهرة الحريق التي يؤدي وجودها إلى عدم تأكد الأشخاص من الاحتفاظ بممتلكاتهم في حالة سليمة كذلك بالنسبة لظواهر عامة أخرى مثل الخسارة أو الضياع أو السرقة أو الغرق أو البراكين أو المرض أو الحرب وكلها تؤثر في نتيجة أي من قرارات الأشخاص مجتمعين أو منفردين.

وعلى ذلك يمكن تعريف مسببات الخطر كالآتي:

مسببات الخطر هي مجموعة الظواهر الطبيعية والعامة التي تؤثر تأثيراً مباشراً أو غير مباشر في نتيجة القرارات التي يتخذها الأشخاص أثناء حياتهم فتجعلهم غير ذي علم بهذه النتيجة. والمقصود بالظواهر الطبيعية والعامة في التعريف السابق ليس فقط ما هو من صنع الطبيعة مثل المطر والوفاء، ولكن كل ما هو حادث ويحدث في حياة الأشخاص الطبيعية كبشر مثل السرقة والحروب والثورات وما شابهها ويطلق البعض على مثل هذه الظواهر الطبيعية والعامة لفظ (الكوارث) معتمدين على أن ناتج تحققها للأفراد والمجتمعات يظهر في صورة خسائر وأضرار فادحة.

وبالرغم من هذا التحديد إلا أن هناك عوامل مساعدة تزيد من وقع الخطر ومن وقع ناتجة من أضرار تلك العوامل المساعدة تظهر عادة لوجود السلوك البشري مخالفاً للظواهر الطبيعية والظواهر العامة، ويمكن إجمال العوامل المساعدة للخطر في مجموعتين هما عوامل موضوعية توجد عادة في الشئ موضوع الخطر مثل بناء المنزل بالأخشاب بالنسبة لظاهرة الحريق وقيادة سيارة بها عيب بالنسبة لظاهرة حوادث السيارات وما شابه ذلك والمجموعة الثانية يطلق عليها مجموعة العوامل الشخصية، سواء كانت إرادية أو غير إرادية، وهي التي تنشأ عن إهمال الشخص أو تدخله في مسار تحقيق الظواهر الطبيعية أو العامة.

وعلى ذلك يمكن تقسيم مسببات الخطر إلى نوعين رئيسيين هما:

أ- مسببات خطر طبيعة أو مادية (Physical Hazards):

يقصد بمسببات الخطر الطبيعية المادية تلك العوامل التي تنتج عن وجود الظواهر الطبيعية المادية والتي تحيط بالأشخاص أو الأشياء موضوع القرار فوجود ظاهرة الحريق يعتبر مسبب خطر طبيعي أو مادي بالنسبة للقرارات المتعلقة بوجود الممتلكات التي تتأثر بالحريق، وهكذا بالنسبة للظواهر المادية الطبيعية الأخرى والتي تعتبر عوامل رئيسية في وجود الخطر.

وهناك المسببات المادية الإضافية أو المساعدة ما ينتج عن وجودها زيادة وجود الخطر أو الإرتفاع في درجته، فوجود ظاهرة انتشار الأوبئة والمجاعات والثورات والحروب إلى جانب ظاهرة البراكين والصواعق إلى جانب ظاهرة الحريق يزيد من درجة الخطر بالنسبة للحريق المعرض له الأصول والممتلكات.

ب-مسببات خطر شخصية:

يقصد بمسببات الخطر الشخصية تلك العوامل التي تنتج عن ظاهرة تدخل العنصر البشري في مجريات الأمور الطبيعية والتأثير فيها سواء كان ذلك بقصد أو بدون قصد، فمن الملاحظ أن الظواهر الطبيعية والظواهر العامة التي تحيط بالإنسان وممتلكاته تسير وفق نظام شبه ثابت حتى يتدخل الإنسان في مجراها فيحوله، وخاصة بالنسبة لتحقيقها وما يترتب عليه من أحداث ومؤثرات، ناحية أكثر خطورة عما كان متوقعاً منها.

وعادة ما يكون السبب الرئيسي من تدخل الإنسان في تحقق الظواهر الطبيعية هذه هو النفع الذي يعود عليه أو على طرف معين من ذلك، أو عدم الأهتمام بالنتيجة المترتبة على تحقق الخطر الشخصية إلى نوعين مختلفين:

1-مسببات خطر شخصية غير إرادية (Morale Hazards):

مسببات الخطر الشخصية غير الارادية عادة ما تكون في صورة عوامل مساعدة تؤدي إلى تكرار تحقق الظواهر الطبيعية مما يزيد من درجة خطورتها ولكن بدون تعمد أو قصد من الشخص الذي يتدخل عفواً في تلك.

فظاهرة الإهمال لدى بعض الأشخاص الذين يعتادون التدخين في أي مكان تعتبر عاملاً مساعداً لظاهرة الحريق وتزيد من درجة خطورتها وظاهرة ضعف النظر والرعونة لدى بعض السائقين تساعد ظاهرة حوادث السيارات وتزيد من درجة خطورتها وكل من هاتين الظاهرتين تساعد ظاهرة الوفاة وتزيد من درجة خطورتها أيضاً.

ومن الملاحظ أن مثل هذا التدخل من بعض الأشخاص في زيادة درجة الخطر وما يترتب عليه من أحداث وخسائر لا يوضع في مصاف التعمد، مما يترتب عليه أنه لا يقع مخالفاً للقانون ولا يعاقب عليه الشخص في قليل أو أكثر.

وبالرغم من هذا فإن مثل هذا التدخل يسبب تغييراً كبيراً في ناتج القرارات مما يستوجب ضرورة دراسة مثل هذه المسببات الشخصية غير الإرادية بعد دراسة المسببات الطبيعية أو المادية مباشرة.

وكلا النوعين من المسببات يحدد درجة خطورة القرار الذي يريد أن يتخذه الإنسان.

2-مسببات خطر شخصية إرادية (Moral Hazard):

مسببات الخطر الشخصية الإرادية عادة ما يكون في صورة تعمد خلق عوامل مساعدة تؤدي إلى إفتعال وزيادة تكرار تحقق الظاهرة الطبيعية أو إلى زيادة حجم الخسارة المترتبة عليها مما يزيد من درجة خطورتها.

فظاهرة الإنتحار تزيد من درجة خطورة ظاهرة الوفاة وظاهرة اشعال الحرائق المعتمدة تزيد من درجة خطورة ظاهرة الحريق وظاهرة الإختلاس تزيد من درجة خطورة ظاهرة الضياع. وهذا التدخل من جانب الأشخاص في زيادة درجة الخطورة على الصورة هذه يقع مخالفاً للقانون ويعاقب مرتكبه بتحمل الخسارة المترتبة على تحقق الظاهرة الطبيعية، ويترتب على ذلك أن الشخص الذي يريد أن ينخذ قراراً معنياً لا يتحتم عليه دراسة مسببات الخطر سوف يتحملة الشخص المتسبب وليس الشخص الذي يتخذ القرار هذا بالرغم من أن هذه المسببات، مثل سابقتها تزيد هي الأخرى من درجة الخطر.

وفي جميع الحالات يتحتم على الشخص طبيعياً كان أو معنوياً، دراسة وتحليل مسببات الأخطار جميعها كعوامل تزيد من درجة خطورة القرار الذي هو بصدد اتخاذه حتى يتمكن معرفة النتائج التي يتحتم عليه تحملها وتلك التي يتحتم على الغير إذا ما تحققت هذه أو تلك أو كليهما معاً.

خلاصة القول، أن مسببات الخطر تنقسم إلى مجموعتين رئيسيتين:

الأولى: مجموعة عوامل طبيعية مادية ليس للانسان دخل فيها ولا في تحققها تخضع لنظام شبه ثابت يمكن التنبؤ به مقدماً إلى حد كبير من الدقة والصحة.

الثانية: هي مجموعة عوامل مساعدة تزيد من تكرار تحقق الظواهر الطبيعية والعامّة السابق الإشارة إليها في المجموعة الأولى من ناحية وتزيد من حجم الخسارة المتوقع حدوثها إذا ما تحققت تلك الظواهر.

ومجموعة العوامل المساعدة تتفرع بدورها إلى ثلاث مجموعات فرعية هي:

1. عوامل موضوعية: وهي العيوب الذاتية التي توجد في الشئ موضوع الخطر.
 2. عوامل شخصية غير إرادية: وهي العيوب الذاتية غير المعتمدة التي توجد في صاحب الخطر أو مشغلة.
 3. عوامل شخصية إرادية: وهي العيوب الذاتية المعتمدة في صاحب الخطر أو مشغلة.
- وجميع هذه العوامل لا بد وأن تؤدي إلى زيادة درجة الخطورة أو زيادة حجم الخسارة المتوقعة منها أو كليهما معاً.

طبيعة مسببات الخطر (Nature of Hazards):

تنقسم مجموعة الظواهر المسببة للاخطار من حيث طبيعتها إلى مجموعتين:

1-أحدهما مجموعة الظواهر التي إذا تحققت تؤثر على الإنسان نفسه مثل ظواهر المرض والشيخوخة والعجز والوفاة، فإذا ما تحققت هذه الظواهر في صورة حادث لأحد الأفراد يترتب على تحققها خسارة مالية في دخله عن طريق انفاق مصروفات إضافية للعلاج الطبي في حالات المرض، أو نقص الدخل في حالة العجز أو إنقطاع الدخل نهائياً في حالة الوفاة ويطلق على مجموعة الظواهر المسببة لمثل هذه الأخطار لفظ مسببات الأخطار الشخصية Perasonal Hazards .

2-والمجموعة الثانية هي مجموعة الظواهر التي إذا ما تحققت تؤثر على ممتلكات الإنسان من عقار ومنقول وما يترتب على هذه الملكية من مسئولية قبل الغير، هذه الظواهر مثل الحريق والبراكين والغرق والتصادم والثورات والسرقة وهي

التي يترتب على تحققها فناء الممتلكات أو نقص قيمتها أو المسؤولية عنها، ويطلق على مجموعة الظواهر هذه بمسببات أخطار الممتلكات والمسؤولية وتعرف باللغة الإنجليزية بأسم (Property and Liability Hazards).

كما يمكن تقسيم الظواهر الطبيعية والعامة المسببة للخطر إلى مجموعتين رئيسيتين كالآتي:

1. مجموعة الظواهر الرئيسية أو الأساسية وهي تلك الظواهر المتعلقة بالنظم العامة الموجودة في حياة الإنسان مثل النظام الطبيعي وما به ظواهر مثل الزلازل والبراكين والأوبئة، والنظام الإقتصادي وما به من ظواهر بطالة وأصابات عمل واضطرابات عمالية، والنظام السياسي والإجتماعي وما به من ظواهر الحروب والثورات.

2. مجموعة الظواهر الخاصة وهي تلك الظواهر المتعلقة بشخص دون آخر وذلك لوجود صفات خاصة بهذا الشخص مثل حيازته ممتلكات سواء عقار أو منقول أو شغل وظيفة معينة أو مسؤولية تجاه الآخرين.

ويلاحظ أن مجموعة الظواهر هذه إما أن يكون تأثيرها على الشخص المعرض لها أساساً أو يكون تأثيرها على الغير أساساً:

أ. الظواهر المعرض لها الفرد إما أن تكون ظواهر طبيعية أو عامة تؤثر على شخصه سواء كان ذلك في حياته أو دخله كالوفاة أو المرض أو سواء كان ذلك في ممتلكاته مثل الحريق أو السرقة أو سوء التعامل التي تصيبها وأما أن تكون تلك الظواهر معرض لها أعمال الفرد التجارية ونتاجاً مثل الحريق الذي يصيب المصنع أو المتجر والتوقف عن العمل الناتج عن العمل الناتج عن ذلك وما إليه.

ب. والظواهر التي تؤثر على الغير أساساً نتيجة مسؤولية الفرد لحيازته آلات وأدوات مثل المصانع والسيارات أو لقيامه بمهنة معينة مثل إجراء الأطباء عمليات جراحية للمرضى وهكذا.

الحوادث (Perils):

أن وجود مسببات الخطر من ظواهر طبيعية وعامة في حياة الأفراد والمجتمعات وما يترتب عليه من تأكد الأفراد من ناتج قراراتهم، وهو ما عبرنا عنه بالخطر، ليس له أي تأثير مادي في حياة الأفراد، بل أن تأثير ذلك لا يزيد عن كونه خلقاً لحالة نفسية تجاه القرار فقط، ولكن التأثير المادي يظهر واضحاً عند تحقق تلك الظواهر الطبيعية في صورة حوادث ملموسة تقع للأفراد فمثلاً وجود ظاهرة الوفاة في حياة البشر لا تخلق الا حالة معنوية بحتة في نفوس البشر هي الخوف من الوفاة ولكن عندما تتحقق خسارة مادية ملموسة وبذلك تنقلب الوفاة من ظاهرة طبيعية تؤثر في نفوس جميع الأفراد مجتمعين إلى حادث مادي يؤثر على دخل فرد أو أسرة بالذات كذلك الحال بالنسبة لظاهرة الحريق وحادث الحريق، وظاهرة الغرق وحادث الغرق وما شابه ذلك وعلى ذلك فمن الأهمية بمكان أن نفرق بين تأثير الظاهرة الطبيعية قبل تحققها وهو الخطر وبعد حدوثها وهو الحادث.

وعلى ذلك يمكن تعريف الحادث كالآتي:

-الحادث هو: التحقق المادي لظاهرة من الظواهر الطبيعية أو العامة بالنسبة لشخص حقيقياً كان أو معنوياً، أو مجموعة أشخاص، مما ينتج عنه خسارة فعلية في دخول أو ممتلكات الشخص أو المجموعة.

الخسارة (Loss):

ينتج عن تحقيق الظاهرة الطبيعية في صورة حادث لفرد أو أكثر خسارة فعلية في الممتلكات أو الدخول أو كليهما فإذا شب حريق في منزل فإن هذا الحادث يترتب عليه نقص في قيمة المنزل أو فناؤه وهذا النقص أو الفناء يطلق عليه لفظ الخسارة فإذا صودف أن كان رب الأسرة بداخله أثناء الحريق وحدث أن توفي أثناء الحريق فإنه يكون قد تحقق كذلك حادث وفاة مما يترتب عليه زوال دخل رب الأسرة بالنسبة لأسرته، وضياع هذا الدخل يطلق عليه خسارة حادث وفاة.

وعلى ذلك يمكن تعريف الخسارة كالآتي:

الخسارة هي: النقص في قيمة الممتلكات أو فناؤها أو النقص في قيمة دخل الأفراد أو زواله والذي ينتج عن تحقيق حادث معين للأشخاص وممتلكاتهم.

الحوادث الشخصية (Personal Perils):

تنتج الخسارة المالية للأشخاص نتيجة تحقق حادث أو أكثر من الحوادث الشخصية الآتية التي نسوقها على سبيل المثال لا الحصر:

PERSONAL Perils	الحوادث الشخصية	الرقم
Death	حوادث الوفاة	1.
Sickness	حوادث المرض	2.
Disability	حوادث العجز	3.
Superannation or Old Age	حوادث الشيخوخة	4.
Unesmplovment	حوادث البطالة	5.
	حوادث الزواج والطلاق وإنجاب الأطفال	6.

حوادث للممتلكات والمسئولية (Preprety and Liability Perils):

تنتج الخسارة المالية للممتلكات عادة نتيجة لحادث أو أكثر من الحوادث الآتية المذكورة على سبيل المثال أيضاً:

Property and Liability Perils	حوادث للممتلكات والمسئولية	الرقم
Fire	حوادث الحريق	1.
Lightning	حوادث الصواعق	2.
Windstorm	حوادث العواصف	3.
Water	حوادث المياه	4.
Earthquakes	حوادث البراكين	5.
Glass Breakage	حوادث كسر الزجاج	6.
Explosion	حوادث الانفجار	7.
Dishonesty	حوادث خيانة الأمانة	8.

9.	حوادث الأضرابات	Strikes
10.	حوادث الشغب والعصيان	Riot and Civil Commotion
11.	حوادث التخريب والإيذاء المتعمد	Vandalism and Malicious Mischief
12.	حوادث السطو والسرقة	Burglary Theft and Robbery
13.	حوادث الغش	Fraud
14.	حوادث التصادم	Collision
15.	حوادث البرد والصقيع	Hail
16.	حوادث عدم الوفاء بالعقود	Failure of Contractors
17.	حوادث نقل الشحنة براً وبحراً وجواً	Transportation of Goods on Land Sea and Air
18.	حوادث عمليات القوى الذرية	Atomic energy Operation
19.	حوادث تغير القوة الشرائية للنقود	Monetary Inflation
20.	حوادث المسؤولية	Liability
-1	نحو العاملين	Toward Employees
-2	نحو الغير	Toward Strangers
-3	نحو أملاك الغير	Toward Properties

ومن الملاحظ أن الحوادث الاقتصادية بنوعيهما السابقين (الأشخاص والممتلكات) قد قصرت على الحوادث الاقتصادية الطبيعية ولم يشر إلى أي من حوادث المضاربة أو الحوادث غير الاقتصادية، ويرجع هذا التحديد إلى أن الحوادث الاقتصادية الطبيعية هي الموضوع المهم في دراستنا في هذا المرجع.

مقاييس الخطر (Measurements of Risk):

تعتبر أدوات القياس في معظم العلوم وخاصة الإنسانية منها، أساساً ضرورياً للإستفادة منها وبالرغم من أن أدوات القياس في التأمين ظهرت وتبلورت ورسخت منذ زمن طويل مما يمكن من الإستفادة منه علمياً حتى قبل أن تتبلور طريقته العلمية إلا أن الجزء المكمل له وهو (الخطر) لم يحظ بأهتمام كاف سواء من الناحية النظرية أو بهتمام كاف من ناحية أدوات القياس حتى عهد قريب.

وسوف نستعرض في هذا الفصل أدوات القياس التي يمكن استعمالها في جميع المسميات العلمية التي وردت في الفصل الأول والمتعلقة بالخطر ومشتقاته.

درجة الخطر (Degree of Risk):

تختلف درجة الخطر بالنسبة لقرار معين وظاهرة معينة من حالة لأخرى ومن شخص لأخر ومن الواضح لأول وهلة أنه ليس هناك مقاييس مادية ملموسة لقياس درجة الخطورة التي هي درجة عدم التأكد أو درجة الشك.

حيث أنها تحتاج إلى مقاييس معنوية بحته مشابهة للخطر نفسه فالشخص عندما يقتنع بقرار معين بأن درجة الخطورة أقل ما يمكن بالنسبة لقراره هذا والعكس صحيح.

وعلى ذلك فإن مقياس درجة الخطورة يجب أن يكون معنوياً بحثاً تماماً كمقياس المنفعة ودرجاتها بالنسبة للخدمات التي يقرر الشخص شراءها أو إستئجارها وتكون الفائدة الأولى والأخرة لمعرفة درجة الخطورة معنوياً هي الحالة النفسية التي تقوم بتكوينها لدى الشخص لكي يتخذ قراره في ناحية موجبة أو أخرى سالبة.

ومما سبق يتضح أن مقياس درجة الخطورة ما هو إلا مقياس معنوي عام للظواهر الطبيعية التي تحيط بالأشخاص من تأثير على القرارات التي يتخذها هؤلاء الأشخاص وهذا المقياس في عموميته لا ينزل إلى المستوى المادي ولا إلى مستوى العدد أو النسبة الثابتة بل يعطي فكرة عامة تؤثر في نفس الشخص الذي في سبيل إتخاذ قرار معين بالنسبة لقراره هو بالذات وبالرغم من هذه الخصوصية من جهة والمعنوية من جهة أخرى فإن لدرجة الخطورة كمقياس فائدة لا يمكن غض النظر عنها.

فمن العلوم أن درجة خطورة الأمطار في مصر أقل بكثير من مثيلتها في السودان ومن المعلوم أيضاً أن درجة خطورة الأمطار صيفاً في مصر أقل بكثير منها شتاءً يترتب على ذلك أن الشخص الذي يريد أن يتخذ قرار معين يتأثر بالمطر يأخذ في الحسبان هذه الدرجات المختلفة من الخطورة والتي تكون لديه حالة معنوية تؤثر في إتخاذ القرار من عدمه.

وحساب درجة الخطر حساباً كميّاً ليس ممكننا إلا إذا وجدت مقاييس معنوية تشابه مفايس المنفعة التي فكر فيها علماء الإقتصاد الرياضيون وأطلقوا عليها وحدات المنفعة Utils وقد بذلت محاولات عدة لقياس درجة الخطورة هي الأخرى إلا إن النتيجة النهائية التي وصل إليها البعض هي تحديد حدود عليا ودنيا لدرجات الخطر، والتي أمكن على ضوئها ترتيب الأخطار بالنسبة للشخص أو الجماعة أو الهيئة في سلم تصاعدي أو تنازلي حسب الحاجة التي تستدعي هذا الترتيب فعندما يكون الفرد متأكد من عدم وجود الظاهرة الطبيعية فإن درجة عدم التأكد أو الشك التي تكون لديه وهي درجة الخطر، تصل إلى الصفر.

ذلك مثال حالة مكان صحراوي لا تنزل به الأمطار صيفاً فيكون فيه الفرد مطمئناً من ناحية هذه الظاهرة بالذات وتكون درجة خطر القرار لديه صفراً في شهور عدم نزول الأمطار كذلك الحال بالنسبة لنفس ظاهرة المطر بالنسبة لشهور الأمطار في أعالي الجبال الحبشة فإن درجة الخطر تصل إلى الصفر إذ أن عدم التأكد يحل محله التأكد من نزول المطر وجدير بالذكر إنه في الحالتين السابقتين لا توجد ظاهرة الخطر إذ أن الشخص يكون متأكداً من عدم وجود الظاهرة الطبيعية أو متأكداً من وجودها وليس لديه أدنى شك في ذلك، وعلى ذلك تتراوح درجة الخطر بين ما بعد الصفر مباشرة إلى أقل من الواحد الصحيح مباشرة إلا أنها تكون في أقصاها عندما تكون درجة عدم التأكد من إيجابية الظاهرة الطبيعية مساوية لدرجة عدم التأكد من سلبيتها.

ومما سبق يمكن تعريف درجة الخطر كالآتي:

(درجة الخطر مقياس معنوي للحالة النفسية التي يكون عليها الأشخاص عند إتخاذها للقرارات بالنسبة لعدم تأكدهم من نتائجها، وينعدم الخطر عندما تصل درجة الظاهرة الطبيعية إلى الصفر أو إلى الواحد الصحيح وتزداد درجة الخطر حتى تصل إلى أقصاها عندما يعتقد الشخص في تساوي فرصتي تحقق الظاهرة الطبيعية المسببة للخطر وعدم تحققها).

تكلفة الخطر:

تنحصر تكلفة الخطر في عنصرين هامين هما: الخسارة غير المتوقعة عندما تتحقق ماديًا من ناحية وعدم التأكد في ذاته حتى ولم تتحقق أية خسارة من ناحية أخرى.

أولاً: (تكلفة الخسارة غير المتوقعة - Costs of Unexpected):

يعرف معظم رجال الإدارة النتائج السيئة التي تترتب على الحرائق التي تصيب محالهم التجارية والصناعية أو الفيضانات التي تجتاح مزارعهم وما إلى ذلك من أخطار مشابهة سواء كانت تلك النتائج مترتبة على ضياع رؤوس أموالهم أو دخولهم أو أسواقهم كذلك الحال بالنسبة إلى الأخطار الأخرى التي تظهر في صورة وفاة العائل بالنسبة للأسرة أو عجزه أو بطالته مما يترتب عليه إنقطاع الدخل كل هذه تعتبر خسارة غير متوقعة سواء بالنسبة للوحدة الاقتصادية أو العائلة أو الفرد وتعتبر هذه الخسائر غير المتوقعة عنصراً محدداً من عناصر تكلفة الخطر.

ثانياً: (تكلفة عدم التأكد - Costs of Uncertainty):

تظهر تكلفة عدم التأكد في حد ذاته من الميل إلى تخفيض الإشباع المرتبط بحالة اقتصادية بذاتها ويظهر هذا التخفيض في الإشباع نتيجة نقص المنفعة الحدية للسلعة أو المنفعة الاقتصادية المتعامل منها من ناحية ونتيجة المغالاة في تقدير احتمال الخسارة من ناحية ثانية ونتيجة للخوف والقلق من ناحية أخيرة.

احتمال الخسارة (Probability of Loss):

سبق أن بينا أن مجرد وجود الظواهر الطبيعية التي تسبب وجود الخطر في حياة الأفراد يخلق مجرد حالة نفسية أو معنوية تؤثر في القرارات التي يتخذها هؤلاء الأفراد وقد وجدنا مقياساً معنوياً هو الآخر لقياس درجة الخطر.

وسبق أن بينا أيضاً أن تحقق الظاهرة الطبيعية وهو ما يسمى بـ (الحادث) هو الذي يؤثر مادياً على الأفراد بشرط أن تلحق بهم من جراء ذلك خسارة مادية واحتمالات حدوث الحادث وما يترتب عليه من وقوع الخسارة هو مقياس مادي يقيد فرص الخسارة المنتظرة.

وتنقسم الإحتمالات هذه إلى مجموعتين من حيث طريقة حساب كل منهما:

المجموعة الأولى: ويطلق عليها الإحتمالات الحسابية وهي تلك التي تحسب على أساس طرق رياضية ثابتة لا تتغير قيمتها من وقت لآخر أو من حالة لأخرى، مثال ذلك إحتمالات الكسب في ألعاب المقامرة التي يستعمل فيها أوراق اللعب أو زهرة التردد أو قطع النقود أو النرد أو الكرات الملونة.

المجموعة الثانية: فيطلق عليها الإحتمالات التجريبية وهي تلك التي تحسب على أساس طرق رياضية تعتمد على تجارب ومشاهدات تكون قد حدثت في الماضي ولكنها تتغير من وقت لآخر ومن حالة لأخرى مما يترتب عليه تغيير قيمة الاحتمال، مثال ذلك إحتمالات الحياة والوفاة والمرض والعجز والحريق والغرق والسرقة وتصادم السيارات وما إلى ذلك من إحتمالات تجريبية هي أصلاً مجال دراسة الخطر والتأمين.

وتنقسم الإحتمالات التجريبية إلى نوعين من حيث الزمن الذي تحسب فيه بالنسبة لتحقيق الحادث وحدث الخسارة والنوع الأول يطلق عليه الإحتمال التقديري أو المتوقع Expected Probability وهو الذي يحسب مقدماً، أما النوع الثاني فيطلق عليه الإحتمال الفعلي أو المحقق Realized Probability وهو الذي يحسب في نهاية المدة وبعد المشاهدة الفعلية للحادث ضمن مجموعة الحوادث المشابهة له وما تحقق وما لم يتحقق خلال المدة موضوع الملاحظة.

ويهتم الرياضيون إهتماماً خاصاً بتوخي الدقة في حساب الإحتمال التجريبي المتوقع لكي يكون أقرب ما يكون في قيمته من الإحتمال المحقق وخاصة بالنسبة للحسابات الإكتوارية التي يقوم عليها حساب أقساط التأمينات المختلفة في هيئات التأمين، ولذلك يقوم الخبراء الإكتواريون بحساب الإحتمالات المتوقعة على أساس تجارب عديدة ومشاهدات كثيرة العدد لكي يحققوا ظاهرة الإعداد الكبيرة والتي يطلق عليها Law of Large Numbers وقد كان أول من نادي باستعمال هذا القانون الرياضي العالم الفرنسي بواسون Poisson في عام (1835) في حساب الأحمالات التجريبية التقديرية.

وينص قانون الأعداد الكبيرة في أسهل معاينة على أنه (كلما زاد عدد الوحدات التي يجري عليها التجربة كلما آلت نسبة الإحتمالات المتوقع إلى الإحتمال المحقق لهذه التجربة إلى الواحد الصحيح بمعنى أن يصبح الأحمال المتوقع مساوياً أو قريباً من الإحتمال المحقق)، ويترتب على ذلك أن تصبح أقساط التأمين التي يحسبها الإكتواريون مقدماً عادلة بالنسبة للشخص الذي يدفع القسط مقدماً لشركة التأمين وكافية بالنسبة للشركة التي تجمع الأقساط من الأشخاص المستأمنين لكي تدفع لهم التعويضات المطلوبة عند تحقق الخطر.

علاقة درجة الخطر باحتمال الخسارة:

يتضح من التعاريف السابقة الواردة في الفصل الأول وجود علاقات قوية بين الخطر ودرجة الخطر ومسببات الخطر والحادث والخسارة وإحتمال الخسارة بل يمكن القول بأن هناك تسلسلاً تاماً وعلاقات مسببة طردية بين الخطر ومسبباته والحادث والخسارة يسهل استنتاجها بدون عناء. أما علاقة درجة الخطر بأحتمال حدوث الحادث أو أحتمال الخسارة فهي ذات طابع ونفع خاصين خاصة وأن الأخيرين معايير قياسية ويفيد كل منهما في توضيح معنى وأهمية الخطر ودرجته، وللوصول إلى العلاقة بين درجة الخطر وإحتمال الخسارة تفترض حالة عقار معرض لظاهرة الحريق وأن هناك شخصاً يريد إستثمار أمواله وعلى وشك أن يتخذ قرار بشأن شراء مثل هذا العقار لا شك أن قراره هذا يرتبط

تمام الارتباط بدرجة الخطر أو درجة الخوف أو درجة عدم التأكد التي تلازمه من جراء وقوع العقار تحت طائلة ظاهرة الحريق فإذا أكد له الخبراء أن احتمال حدوث الحريق في المستقبل يساوي صفراً أي أن حادث حريق لن يحدث ولن يصيب العقار بخسارة أيّاً كان نوعها، فإن درجة الخطورة المتعلقة بقراره سوف تنخفض هي الأخرى إلى الصفر.

حيث أنه يكون في موضع المتأكد من عدم وقوع الحادث ثم يقبل على شراء العقار بدون تردد وهذا يعني أن درجة الخطورة تساوي صفراً عندما يكون احتمال حدوث الحادث المقدر ومن ثم احتمال الخسارة يساوي صفراً أيضاً.

أما إذا أكد الخبراء للمستثمر أن احتمال حدوث الحريق في المستقبل يساوي الواحد الصحيح أي 100% أي أن حادث الحريق لا بد وأن يتحقق ويصيب العقار بخسارة تامة، فإن درجة الخطورة أو الخوف المتعلقة بقراره سوف تنخفض إلى الصفر حيث أنه يكون في موضع التأكد من وقوع حادث الحريق مما يترتب عليه أنه يمتنع عن شراء العقار وهذا يعني أن درجة الخطورة تساوي صفراً عندما يكون احتمال حدوث الحادث ومن ثم احتمال الخسارة يساوي الواحد الصحيح.

وبالطبع يزداد خوف المستثمر بمعنى أن يرتفع لديه درجة خطورة قراره بالنسبة لأستثمار أمواله في العقار كلما تبين له أن احتمال حدوث حادث الحريق يزيد عن الصفر بمعنى أن تصبح العلاقة طردية بين الأثنين ويصل خوف أو شك المستثمر إلى أقصاه بمعنى أن ترتفع لديه درجة خطورة قراره 100% عندما يصل احتمال الحريق إلى النصف أي 50%، إذ أن هذا الاحتمال لا يعطيه فرصة تغلب حالة بقاء العقار في المستقبل بدون حريق عن حالة إحتراقه، وإذ أنه يعطي درجة لا نهائية من عدم المعرفة وهذا يعني أن درجة الخطورة أو الشك تكون في أقصاها أي 100% عندما تصل درجة احتمال حدوث الحادث إلى النصف أي 50%.

ويقل خوف المستثمر بمعنى أن تنقص لديه درجة خطورة قراره كلما تبين له أن احتمال حدوث حادث الحرق يزيد عن النصف فتصبح العلاقة عكسية، ذلك لأنه يسهل عليه إتخاذ قرار بعدم إستثمار أمواله في العقار المعرض للحريق بدرجة مرتفعة.

ولتوضيح العلاقة بين درجة الخطر وإحتمال حدوث الحادث الذي يترتب عليه خساره، تتضح الحقائق الآتية:

1. ينعدم وجود الخطر عندما يكون إحتمال حدوث الحادث الذي يؤدي إلى خسارة صفر في المائة ومائة في المائة، وذلك لأن درجة الخطورة تميل إلى الصفر في الحالتين بمعنى أن يحل التأكد محل عدم التأكد وبالرغم من هذا التشابه في القياس إلا أن القرارات تكون عكسية في الحالتين.

2. ففي حالة ما إذا كان إحتمال حدوث الحادث يساوي صفرًا ودرجة الخطورة هي الأخرى تساوي صفرًا فإن صاحب القرار يكون متأكدًا من سلامته وعلى ذلك يقدم عليه بدون خوف، اما إذا كان إحتمال حدوث الحادث يساوي الواحد الصحيح أي مائة في مائة فإن درجة الخطورة تساوي صفرًا ويصبح صاحب القرار متأكدًا من حدوث الحادث الذي يؤدي إلى خسارة إذا ما قرر تنفيذ القرار فيكون عليه الإمتناع عن القرار نهائيًا.

3. يصل الخطر إلى أقصى درجاته عندما يكون إحتمال حدوث الحادث خمسين في المائة وهنا يصعب على الشخص إتخاذ قرار أمثل لعدم وجود أية معلومات، وبالرغم من أهمية هذه الحقيقة إلا أن مثل هذه الحالة صورية أكثر منها فعلية إذ أن هناك من العوامل المساعدة التي تغلب إتخاذ القرار بالإيجاب أو بالسلب عن طريق كون الإحتمال أقل بقليل عن النصف أو أكثر بقليل عنه والأحتمال على صورته هذه أي خمسين في المائة، يخدم أكثر ما يخدم كحد فاصل بين القرارات الموجبة وقطاع القرارات السالبة.

4. يكون الخطر محتملاً إذا ما وقع في قطاع القرارات الموجبة، وهذا يؤدي بدوره إلى أقدام الشخص على إتخاذ القرار حيث أن أحتمال حدوث الحادث الذي يؤدي إلى خسارة أقل من خمسين في المئة وكلما قل الاحتمال كلما أدى ذلك إلى إنخفاض درجة الخطر مما يؤدي بدوره إلى سرعة إتخاذ القرار لقلّة التكلفة أو الخسارة التي تنتج عن ذلك أو للسببين معاً.

5. يكون الخطر غير محتمل إذا ما وقع في قطاع القرارات السالبة مما يؤدي إلى عدم إقدام الشخص على إتخاذ القرار حيث أن احتمال حدوث الحادث الذي يؤدي إلى خسارة يكون أكبر من خمسين بالمئة، وكلما زاد الإحتمال كلما أدى ذلك إلى إرتفاع درجة الخطر مما يؤدي بدوره إلى سرعة رفض القرار خوفاً من التكلفة الباهظة أو الخسارة التي تنتج عن ذلك أو للسببين.

وبالرغم من هذه الحقائق فإنه كثيراً ما يوجد الشخص الذي يقبل على إتخاذ القرار بالإيجاب بالرغم من ان احتمال حدوث الحادث أكثر من خمسين بالمئة وذلك طمعاً في ربح و فير واعتماداً على الإتجاهات العكسية يحدث عندما يقامر شخص على حصان يعرف الجميع أنه يخسر السباق دائماً وأن أحتمال فشله كبير ولكن الشخص يطمع في أن يكون أحد القلائل الذين يقامرون عليه وربما كسب الحصان السباق ولو مرة واحدة فيكون مكسبه و فيراً.

كما يحدث أن يستثمر شخص أمواله في إستثمارات يعرف مقدماً أن إحتمال ضياع رأس المال فيها كبير ولكنه يطمع في ربح المخاطرة وفي كلا المثالين يقال أن متخذ القرار غير واع Irrarional أو مخاطر Specutative وليس هو متخذ القرار الأمثل بأي حال من الأحوال.

حجم الخسارة المتوقعة (Expected Loss):

أن أحتمال حدوث الحادث السابق الإشارة إليه ليس هو العامل الوحيد في تحديد درجة الخطر، ولكنه العامل الأول ضمن عوامل أخرى تساعده وحجم الخسارة المتوقعة في حالة تحقق الحادث من أهم العوامل المساعدة التي يمكن قياسها كمياً ويأتي بعدها في الترتيب عدة عوامل أخرى يصعب قياسها من ناحية وتتميز بالثبات في جميع الحالات والأوقات من ناحية أخرى مثل الحالة الإقتصادية والاجتماعية التي تحيط بالفرد وموضوع الخطر وتكوين الفرد وثقافته وطريقة تفكيره ومقننصرته على تحمل الأعباء والأقدام على إتخاذ القرارات.

فمن الملاحظ أن القيمة المعرضة للخطر Amount at Stake or Risk أي رأس المال أو الدخل أو مبلغ الرهان لا يمكن أن يتوقع الفرد أو المشروع ضياعه بالكامل مرة

واحدة، ولكن الذي يحدث عادة هو أن تكون هذه القيمة معرضة للخطر بدرجات متفاوتة وأن حجم الخسارة المتوقعة يبدأ من مبلغ ضئيل جداً من رأس المال هذا وينتهي برأس المال كله ولكن هناك بعض الظواهر الطبيعية التي يكون حجم الخسارة المتوقعة نتيجة تحققها أكبر من البعض الآخر بالرغم من تشابه الحادث بل تطابقه مما يترتب عليه تفاوت كبير في درجة خطورة من حاله إلى أخرى بالرغم من أن حادث الحريق الذي يلحق بالمبنى يكون متشابهاً في معظم حالات الحريق إلا أن الحريق الذي ينشأ عن الإشتعال الظاهر يختلف عن الحريق الذي ينشأ عن صاعقة ويختلف أيضاً عن الحريق الذي ينشأ عن بركان ذلك لأن الخسارة المتوقعة في الحالة الأولى تكون عادة أقل عن تلك التي تترتب على الحالتين الأخريتين.

كذلك يختلف حجم الخسارة المتوقعة بالنسبة لنفس الظاهرة من مبنى إلى آخر باختلاف مكان المبنى وإستعمالاته وعدد ساكنيه وما إلى ذلك من عوامل مختلفة ومن الملاحظ أن معظم هذه العوامل تؤثر بالمثل في الإحتمالات المتوقع لحدوث الحادث وعلى ذلك فهي تؤثر على درجة الخطورة تأثيراً مزدوجاً.

فالمبنى الذي يستعمل لتخزين مواد قابلة للإشتعال يكون إحتمال الحريق المتوقع بالنسبة له مرتفعاً في نفس الوقت الذي يكون فيه حجم الخسارة المتوقعة كبيرة لدرجة أنها تصل إلى القيمة المعرضة للخطر بالكامل وهي قيمة المبنى وهذا يؤدي إلى إرتفاع درجة خطورة القرار المتخذ بشأنه، ومن ناحية ظاهرة الحريق إذا ما قورن بمبنى مشابه ولكنه يستخدم لتخزين آلات وأدوات من الصلب مثلاً.

وأخيراً يلاحظ أن حجم الخسارة المتوقعة يصل إلى أقصاه عندما يتوقع الفرد ضياع رأس المال بالكامل ويصل إلى أدناه عندما يتوقع عدم ضياع أي جزء من رأس المال وما يحدث في الحياة العلمية ان حجم الخسارة المتوقعة يتبع توزيعاً تكرارياً ثابتاً بالنسبة لكل ظاهرة من ظواهر الطبيعية مما يساعد الرياضيين على التنبؤ بها مسبقاً، فإذا أمكن التنبؤ بالأحتمالات المقابلة لكل شريحة من شرائح الخسارة المتوقعة بالنسبة لنفس الظاهرة وهذا يمكن طالما وجدت الإحصاءات الكافية، فإنه يمكن عمل ما يطلق عليه بالتوزيع الأحتمالي لخسائر كل ظاهرة من الظواهر على حدة.

فعلى سبيل المثال وفي حال المنازل السكنية الموجودة في حي معين والمعرضة لظاهرة الحريق يمكن الحصول على احتمالات حدوث الحادث موزعة حسب حجم الخسارة المتوقعة، ويمكن الحصول على مثل تلك المعلومات بمعاونة الإحصائيات المجمعّة الخاصة بتكرار الحوادث وحجم الخسارة التي تمت في كل حادثة منها وعلى سبيل الفرض يمكن أن نحصل على البيانات التالية:

أ-إحتمال حدوث حريق يترتب عليه خسارة المنزل بأكمله = 0.0001

ب-إحتمال حدوث حريق يترتب عليه خسارة 75% من المنزل = 0.0002

ج-إحتمال حدوث حريق يترتب عليه خسارة 50% من المنزل = 0.0004

د-إحتمال حدوث حريق يترتب عليه خسارة 10% من المنزل = 0.0050

هـ-إحتمال حدوث حريق يترتب عليه خسارة 5% من المنزل = 0.0200

و-إحتمال حدوث حريق يترتب عليه خسارة 1% من المنزل = 0.0500

وبالمثل يمكن عمل احتمالات لتحقيق الظواهر الأخرى موزعة حسب حجم الخسارة المتوقعة في كل حالة على حده، ويترتب على ذلك وجود بيانات كافية لحساب التوزيعات الاحتمالية أو الأحتتمالات المرجحة لكل خطر والذي على ضوءها يمكن عمل حسابات دقيقة لكل حالة.

ومن واقع الاحتمالات المرجحة الموجودة في المثال السابق يمكن القول أن الخطر الذي يتكون لدى صاحب العقار لا يتكون من إحتمال حدوث حريق ترتب عليه خسارة المنزل بأكمله فقط، بل أن الخطر يتكون من عدة احتمالات سابقة مرجحة حسب حجم الخسارة المتوقعة في كل حالة.

توقع الخسارة (Expectatiol of Loss):

يتعرض الأفراد والمشروعات للظواهر الطبيعية بنفس الطريقة وبنفس القدر إذا ما تساوت الظروف التي تعيش فيها كل مجموعة، ويترتب على هذا أن توقع كل فرد للخسارة التي تنتج من تحقق حادث ما يكون متساوياً في الظروف المتساوية، ونتيجة لذلك ظهرت أفكار جماعية، وخاصة من الناحية الحسابية، منها التعاون بين أفراد المجتمع الذين يتوقعون خسارات متساوية.

ويقصد بتوقع الخسارة أو التوقع الرياضي تلك القيمة التي إذا دفعت بواسطة جميع الأفراد المعرضين لظاهرة معينة وجمعت بمعرفة جماعته أو جماعة متخصصة أخرى فإنها تكفي لدفع مجموعة قيم الخسارات المالية المتوقعة التي تصيب بعضهم نتيجة تحقق الحادث الناشئ عن الظاهرة.

ويستعمل هذا المقياس في حساب قسط الرهان وقسط التأمين الذي يدفعه كل من المقامر أو طالب التأمين مقدماً إلى الهيئة المشرفة على أي من العمليتين، ففي حالة شركات التأمين مثلاً تقوم كل شركة بتجميع هذه المبالغ وأستثمارها بقدر ما تسمح به مدة التأمين بحيث تصبح كافية لدفع مبالغ التأمين أو التعويض عند تحقق الحادث المؤمن منه.

ويترتب على المعلومات السابقة أن تكون مجموع المبالغ التي تحصل عليها هيئة الرهان أو التأمين عند بداية التعاقد محسوبة على أساس حاصل ضرب توقع الخسارة أو التوقع الرياضي في عدد المشتركين في العملية.

كما تكون المبالغ التي تسلم لكل من الذين كسبوا الرهان أو أصابهم الحادث هي عبارة عن رأس المال أو مبلغ الرهان Amount at Stake على أساس انه إما الحجم الأقصى للخسارة المتوقعة، أو متوسط حجم الخسارة المتوقعة في حالة التأمين، وعلى ذلك يكون مجموع تلك المبالغ عبارة عن حاصل ضرب القيمة المذكورة في عدد الرهان أو التأمين، ونظراً لأن مجموع المبالغ التي تحصلها الهيئة الوسيطة لا بد وأن تساوي مجموع المبالغ التي تدفعها للمتفعين، لذلك تظهر المعادلة الآتية:

$$\begin{aligned} & \text{توقع الخسارة } x \text{ عدد المشتركين في العملية} \\ & = \text{حجم الخسارة المتوقعة } x \text{ عدد المتفعين} \end{aligned}$$

ومعنى آخر يكون :

توقع الخسارة = رأس المال أو متوسط الخسارة x احتمال حدوث الحادث
ومعنى المعادلة السابقة أن توقع الخسارة هو قسط الرهان أو قسط التأمين الذي يترتب على تحققه دفع مبلغ الرهان أو قيمة الخسارة.

ويستعمل توقع الخسارة أو التوقع الرياضي كمقياس أكثر دقة من احتمال حدوث الحادث منفرداً مؤشراً لقياس درجة الخطورة وما يترتب على ذلك من الأقدام على إتخاذ القرار من عدمه، فأ احتمال حدوث الحادث كفيل إلى حد ما بتحديد درجة الخطورة بشكل عام، أما توقع الخسارة فهو مقياس يفيد في ذلك وفي تحديد الخطر التي تتدخل هي الأخرى في إتخاذ القرار من عدمه.

فإذا فرض أن منزلاً قيمته مائة ألف جنيه، ووجد أنه ضمن مجموعة المنازل المعرضة للحريق الكامل على أساس احتمال قدره واحد في الألف، من واقع هذه المعلومات يمكن حساب توقع الخسارة له كالآتي:

$$\text{توقع الخسارة الكاملة} = \text{حجم الخسارة المتوقعة (القيمة بالكامل)} \times \text{احتمال حدوث الحادث.}$$

$$100 = 0.001 \times 100.00 \text{ جنيه}$$

التوقع الرياضي المؤجل:

يطلق على توقع الخسارة أو التوقع الرياضي السابق الإشارة اليه بالتوقع الحاضر أذ أنه حسب على أساس أن الحادث يتم ومبلغ الرهان أو مبلغ التعويض يدفع في الوقت الحاضر وبدون أي تأجيل، وهذا بالطبع أمر غير واقعي إذ أن الاتفاق يتم بين الجماعة التي تنضم إلى بعضها البعض بغرض الرهان أو مبلغ التعويض الضمان للأفراد الذين يستحقون ذلك عندما يتحقق الحادث، وعلى ذلك لا بد من أخذ عنصر الفائدة في حسابان عند حساب توقع الخسارة أو التوقع الرياضي المؤجل كالآتي: توقع الخسارة المؤجل = حجم الخسارة المتوقعة \times الاحتمال \times ق.ح للجنه

وتحسب القيمة الحالية للجنه عن المدة التي في نهايتها يدفع مبلغ الخسارة وبالمعدل الذي تتوقع الجماعة أو الهيئة استثمار المبالغ المتجمعة من الأعضاء على أساسه.

ففي المثال السابق، إذا فرض أن المدة المأخوذة في الحسابان لتقدير توقع الخسارة هي ثلاث سنوات وأن معدل الفائدة هو 3% سنوياً، فإن هذا يعني أنه لو تحقق حادث في أي

وقت خلال الثلاث سنوات فإن الجماعة تدفع لصاحب المنزل المحترق قيمة منزل بالكامل في نهاية الثلاث سنوات وعلى ذلك يكون:

$$\text{توقع الخسارة} = 0.01 \times 100.000 \times 3\% \text{ بمعدل سنوياً.}$$

$$= 0.001 \times 100.000 = 91.267 \text{ جنيه.}$$

المقاييس الكمية للخطر:

أولاً: قياس الخطر عن طريق وطأة (Risk Severity):

-التوزيع الإحتمالي للخسارات الكلية:

من الأوفق أن يقوم مدير لخطر بقياس التوزيع الإحتمالي للخسارات الكلية لكل خطر على حده خلال المدة التي يراد إيجاد مقياس للخطر بشأنها وهي عادة ما يكون سنة مستقبلية ولبيان طريقة الإفادة من التوزيع الأحتمالي للخسارات الكلية في قياس الخطر نسوق المثال الفرضي التالي. نفترض أن وحدة إقتصادية تمتلك مبنى قيمته 100.000 جنيه معرض لخسارة للحريق مثلاً وأن المبنى مقدر له أن يواجه حادث حريق واحد فقط على الأكثر خلال السنة وأن هناك إحدى عشر حالة من حجم الخسارات المتوقعة خلال هذه السنة تتراوح بين الصفر وثمان المبنى بأكمله.

وفيما يلي التوزيع الإحتمالي لحجم الخسارات المتوقعة خلال العام:

التوزيع لحجم الخسارة					
4,000	3,000	2,000	1.000	صفر	حجم الخسارة بالجنيه
0,006	0,01	0,02	0,05	0,9	إحتمال الخسارة
9,000	8,000	7,000	6,000	5,000	حجم الخسارة بالجنيه
0,001	0,002	0,002	0,003	0,004	إحتمال الخسارة

ومن التوزيع الإحتمالي للخسارات الكلية المذكور يمكن لمدير الخطر أن يحصل على بيانات

مفيدة وخاصة بالنسبة لما يأتي:

1. حساب إحتمال إصابة المبنى بخسارة حريق خلال السنة من نوع معين.

2. حساب حجم الخسارة المتوقعة للمبنى إذا ما حدث الحريق.

3. حساب قيمة الخطر.

طريقة حساب احتمال إصابة المبنى بخسارة حريق:

بما أن احتمال عدم حدوث حادث الحريق خلال العام هو 0,90 فإن احتمال حدوث الحريق للمبنى العام هو 0,10.

فإذا كان مدير الخطر متشائماً أخذ الحد الأعلى لحجم الخسارة المتوقعة كما هو موجود في جدول التوزيع الإحصائي أي احتسب الخسارة المتوقعة 10.000 ولحسن الحظ فإن احتمال حدوث هذه الخسارة احتمال ضئيل ذلك لصغر احتمال حدوث حادث الحريق في حد ذاته بالإضافة أنه إذا كان الحادث المشار إليه هو ذو الخسارة ذات العشرة آلاف جنيه فإنه أصغر بكثير من أية احتمالات أخرى حيث أنه احتمال شرطي ويمكن الحصول على هذا الاحتمال بقسمة احتمال خسارة العشرة آلاف جنيه أي (0,001) على احتمال الحريق في أي من صورة المختلفة أي (0,10) وعلى ذلك يكون احتمال إصابة المبنى بخسارة حريق خلال السنة مقدارها 10,000 هو احتمال ضئيل قدره 0,10 اما إذا أريد مثلاً حساب احتمال أن الخسارة التي تقع لمبنى نتيجة حادث الحريق يزيد عن قيمة نصف المبنى أي (6000 جنيه أو أكثر) فإن مجموع الاحتمالات = 0,003 + 0,002 + 0,002 + 0,001 = 0,01

وعلى ذلك يكون احتمال حدوث خسارة تزيد عن نصف ثمن المبنى

$$= 0,1 = 0,10 \div 0,01$$

$$\text{جنيه} = 0,5 = 0,10 \div 0,05$$

طريقة حساب حجم الخسارة المتوقعة:

حجم الخسارة المتوقعة بمعنى متوسط حجم الخسارة في المدى الطويل يمكن حسابه بضرب

كل احتمال في ما يقابله من خسارة وجمع الناتج كالآتي:

$$240 = 10,000 \times 0,001 + 1000 + 1000 \times 0,05 + 0,90 \times \text{صفر}$$

ثم بقسمة الناتج على احتمال الحريق الكلي وهو 0,10 ينتج المطلوب أي أن حجم الخسارة

المتوقعة خلال المدى الطويل = مجموع التوقع الرياضي للخسارات ÷ احتمال الحريق الكلي

$$221 \div 0,1 = 2210 \text{ جنيه}$$

طريقة حساب قيمة الخطر:

ويمكن كذلك حساب قيمة الخطر من الجدول المذكور على ضوء حساب معامل الاختلاف للنتائج المتعددة لحوادث السابقة فمقاييس الاختلاف والتشتت الخاصة بالتوزيع الإحتمالي التي يسوقها الإحصائيون تفيد جميعاً في حساب قيمة الخطر وخاصة مقياس الإنحراف المعياري.

ويحسب الإنحراف المعياري للتوزيع الإحتمالي بالطريقة التالية:

1. تحسب متوسط قيمة الخسارة.
 2. يحسب إنحراف كل خسارة عن المتوسط.
 3. تربع قيم الإنحرافات السابق الحصول عليها.
 4. تضرب مربع الإنحرافات في الإحتمالات المقابلة ثم يجمع الناتج.
 5. الجذر التربيعي للناتج السابق هو الإنحراف المعياري.
- وعلى سبيل المثال بدلا من المثال المطول السابق ذكره، إذا كان لدينا جدول توزيع إحتمالي مبسط كالآتي:

القيمة	صفر	1000	2000	جنيه
الإحتمالي	0,25	0,50	0,25	

فيكون حساب الإنحراف المعياري كالآتي:

- 1-متوسط القيم = $3000 \div 3 = 1000$ جنيه
 - 2-الإنحرافات = 1000 ، صفر، 1000
 - 3-مربع الإنحرافات = $(1000-)$ 2، (صفر) 2، $(1000) 2$
 - 4-مربع الإنحرافات x الإحتمال =
- $$500,000 = 0,25 \times 2 (1000-) + 0,50 \times \text{صفر} + 0,25 \times 2 (1000)$$
- (1) الإنحراف المعياري = $500,000 = 707$ جنيه تقريباً
- وعند حساب الإنحراف المعياري للبيانات الموجود بالجدول الأصل للمبنى المذكور سابقاً يوجد أنه = 977 جنيه تقريباً.

وقد وجد من التجربة والملاحظة أنه إذا وجد شك أو عدم تأكيد كبير بالنسبة لنتائج القرار في المستقبل على أساس أنه من الصعب التكهّن بأحد النتائج دون غيرها فإن الانحراف المعياري يكون كبيراً نسبياً، أما إذا قلّ الشك في تحقق حالة بعينها من بين الحالات المطروحة فإن الانحراف المعياري يكون صغيراً، هذه الملاحظة قد أدت إلى القول بأن الانحراف المعياري للتوزيع التكراري يصلح كمقياس للخطر بمعنى اختلاف النتائج في هذا التوزيع.

وبالرغم من ذلك فإنه يعاب على الانحراف المعياري كمقياس أنه ينتج في صورة رقمية من الصعب الحكم عليها بأنها كبيرة أو صغيرة إلا إذا ما قورنت بقيمة أخرى ولذلك قدم الأخصائيون مقياساً آخره يطلق عليه معامل الاختلاف Coefficient of Variation يتميز بأنه مقياس نسبي إذ يمكن الحصول عليه بقسمة الانحراف المعياري على القيمة المتوقعة في المدى الطويل أو القيمة المتوسطة وعلى ذلك يكون المقياس الأمثل بالنسبة للمثال المبسط عالية عند قياس الخطر هو:

$$(2) \text{ معامل الاختلاف} = \frac{\text{الانحراف المعياري}}{\text{متوسط القيم}}$$

$$0,71 = 1000 \div 707 =$$

ويمكن قياس المثال الأول الخاص بمبنى الوحدة الاقتصادية المعرض للحريق كالآتي أيضاً:

$$\text{معامل الاختلاف} = 0,44 = 2210 \div 977 =$$

وعلى هذا فإن معامل الاختلاف كمقياس للخطر يظهر في صورة نسبة مئوية من القيمة المتوسطة أو القيمة المتوقعة في المدى الطويل.

كما هناك من الكتاب وخاصة رجال التأمين وليس الإحصائيين، من ينادى بقسمة الانحراف المعياري على عدد وحدات الخطر لكي نحصل على معامل اختلاف في صورة مقياس نسبي لوحدة الخطر الواحدة، ومن الملاحظ أن عدد وحدات الخطر يمكن إعتبارها قيمة الشئ موضوع الخطر بالجنيهاً وذلك على أساس كل جنيه من قيمة الشئ موضوع الخطر يمثل وحدة خطر قائمة بذاتها، وعلى ذلك ففي المثال الرئيسي يكون مقياس الخطر بالنسبة للجنيه الواحد من قيمة المبنى كالآتي:

$$\text{معامل الاختلاف} = 10,000 \div 977 = 0,098$$

أما بالنسبة للمثال المبسط فيكون:

$$\text{معامل الاختلاف} = 2000 \div 707 = 0,355$$

ثانياً: قياس الخطر عن طريق تكراره:

التوزيع الإحتمال لعدد الخسائر:

لا يختلف لتوزيع الإحتمالي لعدد الخسائر عن التوزيع الإحتمالي للخسائر الكلية السابق الكلام عنه في حالة ما إذا كان كل حادث من حوادث الخسارة له قيمة واحدة فقط وليس له قيم متعددة.

أما إذا كانت الوحدة الإقتصادية يجابهها (ن) من وحدات الخطر المنفصلة المعرضة للخطر وكانت كل وحدة ينتظر إصابتها بخسارة مرة واحدة على الأقل خلال المدة وكان إحتمال إصابة الوحدة الواحدة بخسارة خلال المدة هي (ل) فإن إحتمال أن هذه الوحدة تصاب بخسائر عددها (ر) خلال المدة هي:

$$ن \text{ ق ر } x (ل-1)^{ن-5}$$

$$ن^1$$

$$ر^1 (ن-ر)^1 (ل-1)^{ن-5}$$

وعلى سبيل المثال إذا كانت الوحدة الإقتصادية تمتلك أربع وحدات معرضة لخطر لحريق وكان إحتمال الحريق ل = 0,25.

فإذا كان مدير الخطر مهتماً بحساب إحتمال حدوث حادث حريق واحد خلال المدة فإنه يمكن التوصل إلى حساب ذلك بالطريقة التالية:

$$\text{عد طرق حدوث حادث الحريق} = 4 \text{ ق}$$

$$\text{إحتمال حدوث الحريق} = 0,25$$

$$\text{أحتمال عدم حدوث الحريق} = 1 - 0,25 = 0,75$$

الإحتمال الخاص بحريق واحد في المباني الأربعة

$$4 \text{ ق }^1 x (0,25) x 1 x (0,75)$$

$$0,422 = 0,25 x 4 x 0,422$$

وفي هذا التوزيع الإحتمالي نجد أن:

$$\text{القيمة المتوقعة} = \sum x \cdot L$$

$$\text{الانحراف المعياري} = \sqrt{\sum x^2 \cdot L - (\sum x \cdot L)^2}$$

وعلى ذلك يكون مقياس الخطر كالآتي:

$$\text{معامل الاختلاف} = \frac{\text{الانحراف المعياري}}{\text{عدد الوحدات}}$$

$$= \frac{\sum x^2 \cdot L - (\sum x \cdot L)^2}{n}$$

$$= \frac{(\sum x^2 \cdot L - (\sum x \cdot L)^2)}{n}$$

ففي المثال السابق يمكن قياس الخطر على أساس إحتمال عدد الخسائر كالآتي:

$$\text{معامل الاختلاف} = 0,75 = 0,25 \times 4 \div 0,75 \times 0,25 \times 4$$

والمشكلة الوحيدة والأساسية التي تواجه مدير الخطر عادة هي تحديد قيمة إحتمال حدوث الحادث (L) إذا أن كل مدير خطر سوف يحدد هذه القيمة حسب تفكيره الخاص إلا إذا كان هناك إتفاق تام بين مديري الخطر لتحديد هذه القيمة وخاصة إذا إتفق في كل عام على قيمة معينة حسب معايير إحصائية سليمة بعد تحليل حالة الوحدة الإقتصادية والبيانات المتعلقة بها بالنسبة للحوادث موضوع الدراسة.

هذا ومن الملاحظ أن الخطر يساوي (صفرًا) إذا ما كان الإحتمال يساوي (صفرًا) أو يساوي الواحد الصحيح وذلك بتطبيق معادلة الإختلاف عليه.

إدارة الخطر (Risk Management)

يسعى الإنسان منذ بداية الخليقة بحثاً عن السبل التي تكفل له ولأسرته الأمان في حياته وبعدها ويظهر تاريخ المدنيات المتعاقبة مدى إهتمام الأفراد والجماعات والأمم بوسائل الأمن ومدى ما قدموا من تضحيات مادية وإجتماعية في سبيل الوصول إلى هذه الغاية كما يدلنا نفس التاريخ على أن الوسائل والخطط والسياسات التي حاول المجتمع الإستفادة منها وتطبيقها وصل بعضها إلى أعلا مراتب النجاح بينما لم تثمر الأخرى عن نتائج ذات قيمة ترجى بالرغم من التضحيات المادية وغير المادية التي أنفقت عليها والسعى في سبيل الأمان، مهما كانت تكلفة ذلك، يعتبر من أعلا مراتب الرقى الفردي والجماعي بل والعالمي حيث أنه يعمل على الحفاظ على التراث الإنساني الذي هو ناتج الثقافات والجهود المتعاقبة.

وقد تعاقبت النظم الإجتماعية والإقتصادية المختلفة على الشعوب والأمم ولكن لم تختلف أي منها عن الأخرى في الحكم على نجاح الأفراد والجماعات والأمم بناتج أعمالهم من ربح أو خسارة، وكان مؤدى هذا أن حاول النظام البشري بما أوتي من فكر وثقافة وتقدير للمستقبل أن تكون القرارات التي تتخذ في حياة البشر ومعرفتهم ولفائدهما دائماً في أحسن وأدق حالاتها بمعنى أن يتجنب الشخص القرار غير الحكيم ويتخذ لنفسه قرار حكيماً فإذا أضطر لسبب أو لآخر أن يتخذ قرار مع علمه سليماً لاداة الخطر المغلف لقراره حتى يدرأ عن نفسه وعلمه ما يترتب على ذلك من حوادث وخسائر مالية.

وتهتم غالبية الحكومات في عصرنا هذا بخلق مجتمعات يتمتع فيها الفرد بحرية مناسبة وفي نفس الوقت يتحمل مسئولية كبيرة في إتخاذ قرارات إقتصادية إجتماعية وسياسية، وكل ذلك للوصول إلى أقصى درجات الأمان له ولمجتمعه ونتيجة هذه السياسة الواقعية يصبح عامل ضمان الربح واستثماره الحكم السليم على نجاح الأفراد والمشروعات في ممارسة أعمالهم.

ويتحتم على مديري المشروعات البحث المستمر عن السياسات المستخدمة لضمان سلامة قراراتهم الإقتصادية التي يتخذونها بين الحين والآخر ومستخدمين في ذلك

جميع الوسائل العلمية من مادية وإنسانية لكي يصلوا بالمشروعات إلى الهدف النهائي وهو ضمان الربح.

المقصود بإدارة الخطر:

يقصد بإدارة الخطر في مجال هذه الدراسة التوصل إلى وسائل مجددة للتحكم في الخطر Risk Control والحد من تكرار تحقق حوادثه والتقليل من حجم الخسائر التي تترتب على ذلك مما يترتب عليه تخفيض درجة الخطر ويتم التحكم في الخطر عن طريق التقليل أو الحد من ظاهرة عدم التأكد عن طريق تقدير ناجح لتحقيق الظواهر الطبيعية والعامة مقدماً، ثم إتخاذ الوسائل التي تفي بمجابهة الخسائر المتوقعة منها.

وتهدف إدارة الإخطار عامة إلى الحد من الآثار التي تهدد نشاط الأفراد والمشروعات عن طريق خوفهم على ضياع رؤوس أموالهم أو دخولهم أو الأثنين معاً.

وتهدف إدارة الأخطار أساساً إلى الوضع سياسة مثلى ذات أهداف محددة لمجابهة الخسائر المتوقعة أو الحد منها بأقل تكاليف ممكنه في حدود الظروف والملابسات والأمكنيات والنتائج المتوقعة والمتعلقة بموضوع الخطر من ناحية وبالقائم بإدارة الخطر من ناحية أخرى، ويطلق على القائم بإدارة الخطر عادة لفظ (مدير الأخطار Risk Manager).

وظائف مدير الأخطار:

يقصد بمدير الأخطار الشخص أو الهيئة التي تأخذ على عاتقها التفكير في إدارة الأخطار أو إبداء النصيحة في الطريقة المثلى لإدارتها ومجابهتها فرب الأسرة يمكن أن ينصب نفسه مديراً للخطر ويمكن أن يلجأ إلى مدير أخطار متخصص يقدم النصيحة نظير أجر والمدير المالي في المشروع التجاري هو والمدير الفني في المشروع الصناعي يمكن أن يمارسا وظيفة مدير الأخطار كل في مجال قراراته وإختصاصاته كما يمكن أن يلجأ كل منهما إلى شخص أو هيئة متخصصة في إدارة الأخطار المالية والصناعية للقيام بإدارة أخطار المشروع وفي البلاد المتقدمة إقتصادياً أصبحت وظيفة مدير الأخطار متبلورة ومتخصصه في مهنة إدارة الأخطار وفي المشروعات التجارية

والصناعية ذات الحجم الكبير نسبياً أصبحت وظيفة مدير الأخطار لا تقل أهمية عن وظيفة المدير المالي وبذلك أصبحت إدارة الأخطار إحدى الوظائف الإدارية الهامة.

وتنحصر أهم وظائف مدير الأخطار في الخطوات التالية:

1- إكتشاف الأخطار الخاصة بكل حالة وبكل عملية على حده وذلك عن طريق القرار الواجب على أيهما إتخاذ من حين لآخر بغرض الإستمرار في النشاط.

2- تحليل كل خطر من الأخطار التي تم إكتشافها ومعرفة طبيعته ومسبباته وعلاقته بالأخطار الأخرى.

3- قياس درجة الخطورة وإحتمال حدوث الحادث وتقدير حجم أقصى خسارة متوقعة وتوقع الخسارة سواء الحاضر منه أو المؤجل وعمل المقارنات اللازمة بكل خطر على حده ثم ترتيب الأخطار الموجودة لدى الفرد أو المشروع ترتيباً علمياً سليماً.

4- إختيار أنسب وسيلة لأدارة كل من الأخطار الموجودة لدى الفرد أو المشروع حسب درجات الأمان والتكلفة اللازمة.

سياسات إدارة الخطر:

تتعدد أساليب أو سياسات إدارة الخطر (Policies of Management) بتعدد أنواع الخطر ومواصفاته والظروف التي تحيط به ويصعب وضع سياسة مثلى لإدارة خطر بعينه يمكن تطبيقها في جميع الحالات بدون إستثناء فهناك من عوامل البيئة المحيطة بالخطر ومتخذ القرار والقائم على إدارة الخطر ما يستدعي تعدد الأساليب التي تستعمل في إدارة الخطر مهما تشابهت أو صافه أو ظروفه، وبالرغم من هذا التعميم فإنه توجد دائماً طريقة مثلى لإدارة كل نوع من الأخطار ولكن هناك عدة طرق فرعية بديلة يمكن إستخدام أنها في حدود الطريقة المثلى هذه.

كما يصعب حصر جميع السياسات التي يمكن إستخدامها في إدارة الأخطار وذلك لتعددنا وأختلاطها مع بعضها البعض ولكن يسهل وضع هذه السياسات في مجموعات تشتمل كل مجموعة منها على السياسات المتشابهة، وبالرغم من ذلك فإنه لابد من الإشارة إلى أن سياسات إدارة الخطر لا تقف عند حد محدود بل تتطور وتتغير وتتجدد من وقت لآخر ومن مجتمع لآخر.

ومن الواضح أنه يبدأ الأهتمام بالخطر وتحليله والبحث عن سياسة مثلى لإدارته عندما يقرر الفرد إتخاذ القرار الموجب أي عندما يقرر ممارسة الخطر وعلى هذا الأساس نستبعد من هذه الدراسة طرق كثيراً ما يذكرها الكتاب في هذا المجال يطلق عليها تجنب الخطر Risk Avoidance بمعنى إتخاذ القرار السالب أي إيقاف النشاط كلياً فسياسة تجنب الخطر هذه ليست إحدى سياسات إدارة الخطر بل هي قرار سالب أي عدم إتخاذ القرار الذي يؤدي إلى وجود الخطر ولذلك يمكن أن يطلق عليها مجازاً سياسة عدم إدارة الخطر.

أما سياسات إدارة الخطر فهي تلك الأساليب العلمية التي يتقرر إتباعها بعد دراسة وتحليل القرارات وما ينتج عنها من أخطار وبعد أن يتأكد متخذ القرار من مقدرته على ممارسة تلك القرارات وهذه الأخطار ولسهولة الدراسة تضع سياسات إدارة الخطر في ثلاث مجموعات هي: سياسة إفترض الخطر، وسياسة نقل الخطر، وسياسة تخفيض الخطر.

سياسة إفترض الخطر:

يقصد بسياسة إفترض الخطر أن على متخذ القرار أن يقبل الخطر وما يترتب عليه من تحقق حوادث وما يترتب عليها من خسائر قبولاً تاماً متحملاً جميع الأعباء المترتبة على كل ذلك، وتعتمد هذه السياسة على فلسفة إنعزالية تقرر أن على كل فرد أن يتحمل نتيجة قراراته بنفسه وبدون إشراك غيره في تلك النتائج ونستعمل سياسة أفترض الخطر قسراً في بعض الأحيان، كما يحدث بالنسبة للأخطار المعنوية وأخطار المقامرة، وطوعية في بعض الأحيان الأخرى وخاصة في حالة ما إذا كانت الخسائر المتوقعة صغيرة الحجم أو محتمله.

وتطبق سياسة إفترض الأخطار هذه بطريقتين مختلفتين إحداها بدون تخطيط سابق والأخرى حسب خطة مدروسة لمجابهة الخسائر المتوقعة كما توجد سياسات مساعدة لسياسة إفترض الخطر أهمها سياسة الوقاية والتحكم في قيمة الخسارة.

(1) فسياسة إفترض الخطر بدون تخطيط سابق والتي يطلق عليها باللغة الإنجليزية Unplanned Risk Assumption تصلح عادة، بل تكون هي السياسة

الوحيدة التي يمكن إتباعها، في حالات القرارات المتعلقة بالأخطار غير الإقتصادية أي الأخطار المعنوية، فالخوف على حياة صديق عزيز أو رجل مصلح أو جد طاعن في السن أو طفل رضيع يعتبر خطراً غير إقتصادي إذا لم يكن لمتخذ القرار مصلحة مادية في حياة أي منهم فإذا قرر الفرد قرار يتعلق بحياة أحد هؤلاء فإن عليه أن يتحمل عبء قراره بنفسه ولا يمكن له أن يحتاط لنفسه من وفاة أيهم والخسارة التي تترتب على تحقق مثل هذا الخطر تكون عادة خسارة معنوية أي في صورة حزن أو قنوط وتقاعس أو عدم الرضا، حتى إذا وجدت خسارة مادية إلى جانب الخسارة المعنوية، مثل حياة طفل الرضيع مثلاً فإنها عادة ما تكون محدودة القيمة لدرجة يسهل معها تجاهلها أو عدم التخطيط لها ومع ذلك فإنه في مثل حالات الأختلاط بين الأخطار المعنوية والأخطار الإقتصادية هذه يستحسن دائماً فصل كل خطر على حده وإدارة كل حسب السياسة المثلى له.

كما تصلح هذه السياسة أيضاً في إدارة الأخطار التي يكون ناتج تحقق حوادثها خسارة إقتصادية صغيرة من ناحية وغير متكررة من ناحية أخرى مثال ذلك الخسارة التي تنتج للمباني من طول الأمطار في مصر وما يستدعيه ذلك من طلاء المنزل أو نوافذه، فالملاحظ أن خسارة الأمطار بالنسبة للمباني في مصر محدودة من ناحية وغير متكررة خلال أخرى مما يؤدي إلى إمكان إفتراض الخطر والخسارة الناتجة عن تحقق حوادثه وإعادة طلاء المنزل سنوياً أو كل سنتين والصرف على ذلك من إيراد المنزل السنوي أو من إيراد صاحبه.

وتصلح هذه السياسة أخيراً في حالة كون تحقق الظواهر الطبيعية العامة غير متوقع أصلاً مثال ذلك عدم التخطيط للخسارة الناتجة عن الفيضانات في بلاد ليس بها أنهار ولا تسقط بها أمطار أو عن الحريق في مكان لا تستعمل فيه النيران ولا الكهرباء ولا أية مواد مشتعلة أو عن البراكين والزلازل في مناطق لا تعرف مثل هذه الظواهر الطبيعية.

ومن المزايا الرئيسية إفتراض الخطر بدون تخطيط سابق عدم إنفاق أية تكاليف أو حجز أية أموال أو حتى مجرد ضياع وقت المسؤولين في التخطيط لسياسة ثابتة

معينه، ويترتب على ذلك أن يكون الفرد أو المشروع دائماً على إستعداد لتحمل الخسارة المعنوية والمادية التي تترتب على تحقق الحوادث السابق إفتراضها وهذا يستدعي ضرورة وجود دخل كاف لمواجهة ونحمل الخسارات المعنوية والإقتصادية عند وقوعها.

ومن الملاحظ على هذه السياسة أنها لاتؤثر في الخطر ولا في عوامله كما أنها لا تأثير لها على ناتجه من خسارة.

(2) وسياسة إفتراض الخطر حسب خطة موضوعة والتي يطلق عليها Planned Risk Assamprtion تستعمل عادة لمجابهة عبء الأخطار الإقتصادية، وخاصة المضاربة منها، التي يترتب عن الطرق المتبعة في تطبيق هذه السياسة طريقتان تعتمدان على فكرة تكوين إحتياطي لمجابهة الخسائر التي تنشأ عن تحقق الظاهرة العامة المتوقعة وهما:

أ-طريقة تكوين إحتياطي عارض Contingency Reserve لمجابهة الخسارات المالية الناشئة عن أخطار وحوادث متداخله يصعب فصل بعضها عن البعض وتكوين إحتياطي خاص بكل منها من ناحية، ويصعب توقعها من ناحية الزمن والقيمة من ناحية أخرى فمثل هذه الخسارات الطارئة وغير المحسوبة مقدماً يكون لها الفرد أو المشروع إحتياطيا عارضاً يودع فيه مبالغ دورية تحتسب على ضوء ما سبق إنفاقه أو تحمله في السنوات السابقة وذلك لمقابلة الخسائر التي تحدث خلال العام أو لتقليل عبء مثل هذه الخسائر ما أمكن ومهما قيل عن عدم الدقة وعدم ملاحظة التحديد التام في تكوين الإحتياطي العارض إلا أن وجوده لدى الفرد أو المشروع يقلل إلى درجة كبيرة من الإعتماد على الإيراد ودفع الخسارة منه رأساً وهو ما يحدث دائماً بالنسبة للأخطار الإقتصادية التي يتبع بخصوصها سياسة إفتراض الخطر السابق الإشارة إليها.

ب-طريقة عمل إحتياطي خاص أو مخصص لمقابلة إحدى الخسارات المالية المتكررة والتي يسهل فرزها وتقدير قيمتها بدقة تامة في معظم الأحيان، مثال ذلك إحتياطي الديون المعدومه وإحتياطي إستهلاك الآلات والأدوات والمباني والأثاث وعادة

ما تكون قيمة مثل هذه الخسارات متوسطة القيمة وإحتمال تحققها معروف مقدماً وليس من السهل دفع قيمتها أولاً بأول من إيراد الفرد أو المشروع وإلا كان لذلك تأثير على المركز المالي لهما وعلى مركز السيولة لديهما.

ويكون الإحتياطي الخاص عادة عن طريق إضافة أموال دورية تحسب بطريقة أكثر من مثيلتها في الإحتياطي العارض وتستثمر الأموال المخصصة في إستثمارات مضمونة ممكن تحويلها بسهولة إلى نقدية لمواجهة الخسائر في أي وقت تتحقق فيه الحوادث المعمول عنها الإحتياطي. وتظهر تكلفة هذه السياسة في أن الأموال المحتجزة في صورة إحتياطي يصعب في بعض الأحيان إستثمارها في إستثمارات لها نفس عائد أموال الفرد أو المشروع والفرق بين عائد الإحتياطي المستثمر المنخفض وعائد المال العادي المرتفع يمثل تكلفة السياسة المتبع فيها الإحتياطي العارض أكبر من تكلفة مثيلتها المتبع فيها الإحتياطي المخصص حيث أن الأخير يمكن إستثمار أمواله بطريق أكثر دقة ولمدد أطول.

وهذه السياسة لا تؤثر في الخطر ولا في العوامل المكونة له ولكن تأثيرها يظهر بوضوح على ناتجه من خسارة وطريقة التعويض عنها كلياً أو جزئياً.

3) وسياسة الوقاية والتحكم في قيمة الخسارة والتي يطلق عليها Loss Prevencion and Control كثيراً ما تدخل ضمن سياسات إفتراض الخطر، كما أنها تستعمل عادة كسياسة مساعدة ضمن أية سياسة أخرى متبعة في إدارة الخطر عن طريق إستخدام وسائل الوقاية والحد من الخسارة لتقليل عبء الخطر.

ويقصد بوسائل الوقاية والحد من الخسارة تلك الطرق التي تنصرف إلى إتخاذ إجراءات ووسائل تتكون من تركيبات وإحتياطات وتعليمات تؤدي إلى تخفيض إحتمال حدوث من نسبه والتحكم في حجم أقصى خسارة متوقعة من ناحية أخرى.

وبتطبيق هذا التعريف على كل من مجموعات العوامل الأساسية والمساعدة المسببة للخطر تأثير وسائل الوقاية والمنع على تلك العوامل كالآتي:

1. بالنسبة للعوامل الطبيعية الأساسية المسببة للخطر مثل ظاهرة الحريق والظواهر البحرية الطبيعية من غرق وبلل يصعب على وسائل الوقاية والمنع التدخل بأي جهد فيها فمهما تقدمت الوسائل الفنية التي تعاون في الحد من الخسارة الناتجة عنها، إلا أن احتمال تحقق حوادث تلك العوامل وفيه يبقى أمام مدير الأخطار لمعالجتها بطرق أخرى.

2. بالنسبة لمجموعتي العوامل المادية والشخصية غير الإرادية التي تعمل إرتفاع على معدلات حدوث الحادث وكبر حجم الخسارة المتوقعة فهي مجال كبير لطرق الوقاية والمنع سواء من جانب أصحاب الأخطار أو من جانب المجتمع.

3. بالنسبة للعوامل الشخصية الإرادية التي تتدخل في تحقق الحادث فإن مجموعة القوانين المدنية والجنائية وما تحتويه من عقوبات رادعة تعتبر من أبرز طرق الوقاية وتحديد الخسائر في هذا المجال.

والأساليب المستعملة للوقاية والتحكم في قيمة الخسارة متعددة ولها تأثيرها في أكثر من ناحية من نواحي الخطر وعوامله، فبعض تلك الأساليب توجه وجهة خاصة لتقلل من احتمال وقوع الحادث كما هو الحال بالنسبة لمانعات الصواعق وبعضها يوجه وجهة أخرى لتقلل من حجم الخسارة المحتملة كما هو الحال بالنسبة للرشاشات التلقائية Sprinkles التي تتركب في مخازن البضاعة السريعة الاشتعال والتي توقف الحريق أو تحد من إمتداده من مكان إلى آخر فتقلل من خسائره والبعض الآخر يخدم الغرضين معاً من تخفيض احتمال وقوع الحادث وتخفيض قيمة الخسارة المحتملة مثل وضع مانعات الصواعق في أعلا مكان بالمخازن مع تزويدها بالرشاشات التلقائية فالأسلوب الأول يخفض من تكرار حادث الحريق الناتج عن الصواعق والأسلوب الثاني يقلل من الخسارة المادية التي تصيب المخزن والمخزون إذا ما تحقق فعلاً بالرغم من الإحتياطات المعمول بها عن طريق مانعات الصواعق.

وسياسة الوقاية والتحكم في قيمة الخسارة هذه ضرورية ولازمة في حالة إتباع إفتراض الخطر بدون خطة سابقة إذ أنه يترتب على إتباع السياسة الأخيرة تحمل الفرد أو المشروع بقيمة الخسارة التي تتحقق عند تحقق الحوادث فيفضل دائماً أن

تكون هناك وسيلة للتحكم في قيمة الخسارة حتى لا تقع كبيرة لدرجة لا يمكن تحملها كما أن سياسة الوقاية والتحكم في قيمة الخسارة ذات فائدة كبرى أيضاً في حالة إتباع سياسة إفتراس الخطر حسب خطة موضوعة كما أنه كلما نقص احتمال حدوث الحادث وكلما قل حجم الخسارات كلما كان الإحتياطي السابق عمله كافياً وربما كان أكثر من الكفاية مما يترتب عليه مكسب للفرد أو المشروع.

وتظهر تكلفة سياسة الوقاية والمنع هذه في قيمة التكاليف التي تتكلفتها وسائل الوقاية والتحكم من تركيبات هندسية وإختراعات فنية كمصروفات ثابتة كما انها تحتاج عادة إلى تكاليف تشغيل ومراقبة مستمرين.

وهناك من الإعتبارات الإجتماعية والإقتصادية ما يستدعي ضرورة الأهتمام بتطوير وسائل الوقاية والمنع بالنسبة للحوادث والتحكم بالنسبة للخسائر وقد إهتمت الدول المتقدمة في صورة حكوماتها بالمعاونة في إستخدام وسائل الوقاية والمنع وخاصة من ناحية إنشاء شبكات متكاملة من وحدات إطفاء الحريق ومعدات منع الصواعق وإستكشاف اماكن البراكين والزلازل كما إهتمت المشروعات الصناعية والتجارية ومشروعات الخدمات بمثل هذه الوسائل وخاصة المتعلقة منها بالعاملين لديها والمحافظة على حياتهم وأجسامهم فأنشأت إدارات خاصة بالأمن الصناعي لهذا الغرض وكثيراً ما تشترك الدولة مع الجماعات و المشروعات والأفراد في الصرف على وسائل الوقاية والمنع والتحكم في الخسارة وذلك لتحقيق المصلحة العامة للمجتمع ولأعضائه.

وظهرت بعض البوادر الإقتصادية والإجتماعية التي تنبئ بأن طبيعة الخطر أخذت تتعدى حدود الدولة الواحدة إلي عدة دول وقد أدى هذا إلى أن أخذت معظم الدول تفكر في إتخاذ إجراءات وقائية جماعية عند تلك الأخطار يظهر ذلك في المعاونات الفنية التي تقدمها بعض المشروعات الإقتصادية العالمية في ذلك المجال مثل هيئات إعادة التأمين، كذلك بالنسبة للمقاييس الفنية للوقاية والمنع التي تظهر نتيجة البحوث التي تقوم بها إتحادات هيئات التأمين العالمية، وأخيراً فإن الأمم المتحدة

إهتمت إهتماماً بالغاً بالوقاية والمنع بالنسبة للعمل والعمال كأحد عوامل الإنتاج الرئيسية فأنشأت تنظيمات خاصة يتابع ذلك وينميه في صورة منظمة العمل الدولية.

وفي الأفق علامات تشير إلى ضرورة الإهتمام بوسائل الوقاية والحد من الخسائر عالمياً من الناحيتين التشريعية والتنفيذية وما يصاحب ذلك من مسئولية الإنفاق الجماعي على كل منهما وعلى سبيل المثال فقد تأكد للجميع أن أخطار التلوث التي تصيب البحار أو الجو تضار منها إقتصاديات كثيرة من دول العالم وليس إقتصاديات الدولة التي يتحقق فيها حادث التلوث فقط.

سياسة نقل الخطر:

يقصد بسياسة نقل الخطر التعاقد على أن يتحمل طرف آخر غير الطرف صاحب الخطر والذي يتخذ القرار لخسارات التي تنتج عن تحقق حوادث معينة في نظير أن يقوم متخذ القرار بدفع أجراً أو تكلفة الخطر إلى الطرف الآخر ويترتب على عملية نقل عبء الخطر هذه أن تخلص الفرد أو المشروع من ظاهرة عدم التأكد أو الشك أو الخوف الذي لا يمكنه إفتراضه أو الاحتياط من خسارته.

وتختلف وسيلة نقل الخطر إختلافاً تاماً عن وسيلة إفتراض الخطر السابق الإشارة إليها، ففي حالة إفتراض الخطر يكون الفرد أو المشروع عادة في موقف يسمح له بمجابهة الخسارة المترتبة على تحقق الخطر ولذلك يرسم سياسته على أساس تحمل هذه الخسارة سواء كان ذلك خطة موضوعة أو بدون خطة أما في حالة نقل الخطر فإن الفرد أو المشروع يجد أنه من الأفضل له ألا يتحمل ناتج الخطر من خسارة ولذلك يجد نفسه مستعداً لدفع تكلفة نقل عبء الخطر مقدماً إلى طرف آخر سواء تحقق الحادث في المستقبل ووقعت الخسارة أو لم يتحقق ولم تقع الخسارة.

وتتدخل سياسة نقل الخطر تدخلاً كبيراً لتحديد من إتخاذ قرارات سلبية في حياة الأفراد والمشروعات فمن المعلوم أن القرارات التي يترتب عليها درجات خطورة عالية يهرب عادة الأفراد من إتخاذها عن طريق تجنبها فإذا ما وجدوا أمامهم طرق مناسبة لنقل عبء الخطر بتكلفة معقولة فإنهم يقبلون على إتخاذ قراراتهم بدون تردد أو خوف.

ويتم نقل الخطر من طرف إلى آخر عادة عن طريق تعاقد بينهما يترتب عليه تعهدات معينة بين صاحب الخطر الأصلي بدفع تكلفة الخطر إلى الطرف المنقول إليه الخطر الذي يتعهد هو الآخر بتحمل عبء الخسارة التي تحدث عند تحقق الحادث أو الحوادث المنصوص عليها في العقد.

وتختص سياسة نقل الخطر عادة بالأخطار الاقتصادية الطبيعية في معظم الأحوال وأخطار المضاربة، وخاصة أعمال التجارة والصناعة منها، في بعض الأحيان.

وفيما يلي بعض العقود التي يتم بمقتضاها نقل الخطر:

1. عقود التشييد (Construction Contracts):

تحتل عمليات التشييد جانباً من القرارات التي يتخذها الأفراد والمؤسسات في الحياة الاقتصادية ومن الملاحظ أن عمليات التشييد تستلزم متسعاً من الوقت يحدث أن تتجمع خلاله أخطار عدة يتحقق عنها حوادث مختلفة يكون ناتجاً دائماً خسارة مالية فالفرد أو المشروع الذي يتخذ قرار بتشيد مبنى بغرض السكنى أو التأجير أو بتشيد مصنعاً أو متجرّاً أو سفينة يتجمع لديه عادة عدة أخطار ناتجة عن احتمال إحتراق المبنى أو المصنع أو المتجر أو السفينة خلال مدة التشييد وإحتمال التأخير في الإنتهاء من عملية التشييد حسب الجدول الزمني الموضوع وإحتمال وقوع مخالفات أو حوادث معنية يترتب عليها مسؤولية الشخص نحو الغير أو نحو أولئك الذين يعانون في عملية التشييد ويترتب على كل هذا وغيره كثير، خسائر مالية بعضها يمكن تحملها والبعض الآخر يصعب تحملها.

فإذا أراد الفرد أو المشروع الذي يتخذ قرار يختص بعملية التشييد هذه يمكنه أن ينقل الخطر إلى مقاول التشييد ليتحمل نيابه عنه جميع الأخطار التي يتفق على نقلها إلى جانب قيامه بعملية البناء نفسها وبهذا يتجنب متخذ قرار التشييد أية خسارة مالية يخشى وقعها نتيجة هذه العملية ويترتب على هذا التعاقد أن يقوم صاحب أو ناقل الخطر Transferor بدفع تكاليف الخطر Gost of Risk إلى مقاول التشييد المنقول إليه الخطر Transferee وتظهر تكلفة أو قسط الخطر في عقود التشييد بوضوح في إرتفاع تكاليف عقد التشييد من حاله إلى أخرى كلما زادت أعباء

الأخطار على مقاول التشييد والفرق بين تكاليف عقد التشييد أية خسارة مالية يخشى وقوعها نتيجة هذه العملية ويترتب على هذا التعاقد أن يقوم صاحب أو ناقل الخطر Transferor بدفع تكاليف الخطر Goat of Risk إلى مقاول التشييد المنقول إليه الخطر Transferee وتظهر تكلفة أو قسط الخطر في عقود التشييد بوضوح في إرتفاع تكاليف عقد التشييد من حالة أخرى كلما زادت أعباء الأخطار على مقاول التشييد والفرق بين تكاليف عقد التشييد العادي وتكاليف عقد التشييد المحمل بعبء الخطر، وهي دائماً مرتفعة عن الأولى، تعتبر تكلفة المنقول لمقاول التشييد فإذا فرض وإن كانت تكلفة بناء المتر المكعب في عقد التشييد عمارة سكنية إثني عشر جنيهاً وأن تكلفته بعد تحميل مقاول التشييد بعبء الأخطار الثلاثة عشر جنيهاً فإن تكلفة الخطر في هذا العقد تبلغ جنيهاً واحداً بالنسبة للمتر المكعب، هذا ويمكن إستعمال عقد التشييد في نقل بعض الأخطار التي كانت يجب أن يتحمل بها مقاول التشييد إلى صاحب العقار في نظير أن يتحمل الأول بقسط الخطر مما يؤدي إلى إنخفاض التكلفة الصافية لعقد التشييد.

2. عقود الإيجار (Leases):

تكمل عقود الإيجار عقود التشييد في حياة الأفراد والمشروعات الإقتصادية فأولئك الذين لا يقدرون على دفع تكلفة التشييد يقررون الإستئجار عن طريق عقود الإيجار ويتسفيد كل من المستأجر والمؤجر من عقود الإيجار في نقل الأخطار الخاصة بأحدهما إلى الآخر، فمن ناحية المستأجر Lessee يمكنه أن ينقل إلى المالك المؤجر Lessor الأخطار التي تنتج عنها حوادث حريق الأصل المستأجر أو فناؤه، وما إلى ذلك من حوادث ينتج عنها خسارة مالية كان يجب أن يتحملها المستأجر لكونه قد تسبب في تحقيقها أو أهمل عن عمد في منعها.

وفي مثل هذه الحالات يكون على المستأجر أن يقوم بدفع تكاليف نقل تلك الأخطار في صورة إضافات على الإيجار الصافي للعقار.

ومن ناحية أخرى يمكن للمالك أن ينقل للمستأجر بعض الأخطار التي كان يجب عليه تحملها عن طريق عقد الإيجار ذاته، مثال ذلك الأخطار التي تنشأ عن

حوادث تهدم الأصل أو إحتراقه أو المسؤولية المدنية تجاه الغير والمترتبة على وجود الأصل نفسه كل هذه الحوادث وما شابهها يترتب عليها صريح في عقد الإيجار إلى المستأجر وذلك في نظير دفع تكاليف الخطر عن طريق خصومات من إيجار العقار العادي.

ففي حالة إستئجار سفينة إيجارها السنوي العادي عشرة آلاف جنيه في العام فإنه يحدث أن يطلب صاحب السفينة من مستأجرها أن ينص عقد الإيجار على مسؤولية الأخير عن الحريق والغرق والتصادم وما إلى ذلك من حوادث لا دخل للمستأجر فيها أصلاً يترتب على ذلك أن يتفق على تخفيض الأجر السنوي للسفينة بمقدار تكلفة الأخطار التي يتحملها المستأجر فيصبح تسعة آلاف وخمسمائة جنيه مثلاً، أما إذا أراد المستأجر أن ينقل إلى صاحب السفينة مسؤوليته عن بعض الأخطار الناتجة عن تشغيل السفينة والتي يقع هو أصلاً مسئولاً عنها مثل أخطاء القبطان والبحارة والشحن والتفريغ وما يترتب عليها من خسائر تصيب السفينة فإنه يتحتم عليه تحمل تكلفة الخطر المنقول وذلك في صورة زيادة في أجر السفينة فرها يرتفع إلى عشرة آلاف وخمسمائة جنيه مثلاً.

3. عقود النقل (Carriers Contracts):

من المفروض أن صاحب الشحنة الذي يرغب في نقلها من مكان إلى آخر يقع مسئولاً عن الخسارة المالية التي تنتج لها من جراء النقل ذاتها ومن جراء الحوادث الأخرى التي تصيبها وهي في حالة النقل، فإذا أراد مثل هذا الشخص أن يتحمل من الخسائر المترتبة عن هذه الحوادث فيمكن له أن يقوم بعمل إتفاق مع الناقل Carrier ينص فيه على مسؤولية الآخر عن الحوادث التي يريد أن ينقلها إليه، ويتم مثل هذا التعاقد على أساس إضافات إلى أجر النقل الصافي تتناسب مع مسؤولية الناقل عن الأخطار والحوادث والخسائر المالية المتوقعة الحدوث للبضاعة المنقولة وأهم هذه الحوادث تنحصر في الضياع والحريق والغرق والبلل والسرقة وما إلى ذلك من حوادث تصيب البضائع المنقولة براً أو بحراً أو جواً.

وقد يحدث أن يريد الناقل أن يتحلل من مسؤوليته عن الأخطار التي تقع للشحنة الموجودة في حيازته والخسارات التي تصيبها نتيجة إهماله أو أهمال تابعيه في عملية النقل، وفي هذه الأحوال ينص في عقد النقل على عدم مسؤولية الناقل عن هذه الخسارات مما يترتب عليه تحمله بقسط الخطر والذي يخصم عادة من أجر النقل العادي.

وعلى سبيل المثال يوضح عقد النقل بالسكك الحديدية في مصر عدم مسؤولية الناقل عن عدم النقل أخطار هي بطبيعتها مسؤوليته الحقيقية، مثل الكسر والضياع وعدم التسليم، ولكن يرغب في نقل عبء الخسارة المالية الناتجة عنها إلى صاحب الشحنة، وقد ترتب على هذه الظاهرة أن أصبحت أجور النقل بالسكك الحديدية رخيصة نسبياً إذا ما قورنت بمثيلاتها في حالة النقل بالسيارات، ففي حالة النقل الداخلي بالسيارات ينص عقد النقل عادة على مسؤولية الناقل عن جميع الأخطار التي تقع من إخصاصه بالإضافة إلى بعض الأخطار التي تقع من إخصاص صاحب الشحنة والتي يطمع عادة في نقلها إلى الناقل بالسيارات مع إستعداده دائماً لدفع تكلفة نقل الخطر والتي تظهر بوضوح في الأسعار المرتفعة التي تتطلبها عقود النقل بالسيارات.

4. عقود الأمانة (Bailment Contracts):

يحدث أن يودع الفرد أو المشروع ممتلكاته لدى الآخر أما بقصد البيع أو بقصد الحفظ والتخزين، أو بقصد التصنيع أو بقصد أي خدمة مماثلة أخرى نظير أن يدفع الأول للآخر أجراً أو عمولة مناسبة، والعقد الذي يتم بين المودع Bailor والمودع لديه Bailee يطلق عليه عقد الأمانة، وبموجب هذا العقد يتمكن المودع عادة من نقل عبء بعض الأخطار التي لا يريد أن يتحملها إلى المودع لديه نظير تحمل تكاليف الخطر التي تدفع في صورة إضافة إلى عمولة أو أجر الأمانة الذي يدفع للمودع إليه ومن أمثلة الحوادث التي تقع لبضاعة الأمانة هذه الضياع والسرقة والحريق والسطو والتي يتعهد المودع لديه تحمل الخسارة المالية الناتجة عنها والتي تصيب البضاعة المودعة لديه بدلاً من أن يتحملها صاحبها الأصلي وهو المودع.

ومن ناحية أخرى فإن المودع الذي يكون لديه بضاعة أمانة يمكنه أن يتعاقد مع صاحب البضاعة بطريقة تنقل عن كاهله عبء الخسارة المالية التي تصيب البضاعة من جراء أخطار الحريق أو السرقة أو الضياع، بالرغم من وجودها في حوزته، والتي تقع نتيجة إهماله أو إهمال تابعيه، وفي نظير ذلك عليه أن يتقبل الخصومات المناسبة من العمولة المستحقة له نظير نقل عبء الخطر إلى صاحب البضاعة.

وكثيراً ما يحدث أن ينص في عقود الأمانة على تحويل بعض أخطار صاحب الممتلكات إلى الأمين وفي نفس الوقت تحويل بعض أخطار الأمين إلى صاحب الممتلكات وفي مثل هذه الحالات يضاف إلى العمولة التي يستحقها الأمين تكلفة الخطر المنقول إليه، كما يخصم منها تكلفة الخطر المنقولة منه إلى صاحب بضاعة الأمانة.

5. عقود تكوين الشركات (Forming Organizaytions):

بالرغم من أن تكوين الشركات في أي من صورها المختلفة لا بد وأن يكون نتيجة تعاقد إلا أن عقد تكوين الشركة يختلف كثيراً عن العقود السابقة ذكرها فعقد تكوين الشركة وما يترتب عليه من نقل الخطر من الأعضاء المكونين لها إلى الشركة نفسها يتميز بميزات خاصة وبحدود معينة يجب معرفتها والتمييز بين طبيعتها مثيلاتها في العقود الأخرى.

ففي شركات الأشخاص يلاحظ أن مسؤولية بعض الشركات تكون غير محددة مما يترتب عليه أن عبء معظم الأخطار يلاحق هؤلاء الشركاء حتى مع وجود الشركة نفسها أما في الشركات غير شركات الأشخاص وخاصة المساهمة منها وسواء كانت ملكيتها خاصة أو عامة فإن كثيراً من الأخطار وما يترتب عليها من خسائر مالية تتحملها الشركة نيابة عن الشركاء ومن أمثلة الحوادث التي ينقل عبء خسارتها من الأفراد الشركاء إلى الشركة دائماً حوادث المسؤولية المدنية بجميع أنواعها، والأختلاس والأفلاس أي عدم سداد الديون التي تزيد عن رأس المال وتكلفة الخطر التي يقوم الشركاء بتحملها في هذه الحالات تتمثل في خصومات تحدث في نصيب كل منهم في العائد على رأس المال، فمن الواضح أن عائد المتاجرة لا بد وأن يعود بالكامل إلى الأفراد الشركاء لولا أنه يخصم منه كل الخسارات التي

تقع أولاً بأول نتيجة تحمل الشركة أعباء هذه الحوادث نيابة عن الشركاء وكذلك تخصم إحتياطات كافية من الأرباح لمقابلة مثل تلك الخسائر عند وقوعها.

ويلحظ أن جميع السياسات المذكورة عن نقل الخطر لا تؤثر في قليل أو كثير في الخطر نفسه أو عواملها ولكنها وسائل لمقابلة الخسائر المالية المترتبة على وجوده وعلى وجه التحديد نقل عبء هذه الخسارة من طرف إلى طرف آخر بدون تغيير في قيمتها بأي حال من الأحوال وتظهر الأهمية الفنية لسياسات إدارة الخطر في أن الشخص الذي يوجد لديه خطر وحيد أو أخطار ليلة يمكنه نقلها إلى طرف آخر يتجمع لديه عدة أخطار متشابهة تمكنه الصرف على إدارتها علمية سليمة.

سياسة تخفيض الخطر (Risk Reduction):

يقصد بسياسة تخفيض الخطر تقليل الشعور بظاهرة عدم التأكد والشك الناتج عن إتخاذ القرارات، ويمكن الوصول إلى هذه النتيجة عادة عن طريق التنبؤ بدقة كافية بإحتمال تحقق الظواهر الطبيعية المختلفة من ناحية، والتنبؤ بدقة كافية أيضاً بحجم الخسارة التي تنتج كل مرة عن تحقق الحوادث المشار إليها، وعلى ذلك فإن سياسة تخفيض الخطر يتوقف نجاحها على الوصول إلى طرق دقيقة للتنبؤ Accurate Prediction.

وينتج عن سياسة تخفيض الخطر عن طريق التنبؤ الدقيق إحدى نتيجتين، فإما أنه يؤدي إلى الاعتقاد بأن الخسارة المالية المتوقعة كبيرة وتكرار حدوثها مرتفع مما يؤدي بدوره إلى تجنب الخطر Risk Aversion عن طريق عدم إتخاذ القرار، وإما أنه يؤدي إلى الإعتقاد بأن الخسارة المالية المتوقعة وتكرار حدوثها محتملين ويمكن التعامل فيهما في حدود الإمكانات المالية والنفسية والإجتماعية.

تستعمل سياسة تخفيض الخطر عادة في معالجة الأخطار الإقتصادية الطبيعية البحتة كما أن بعض السياسات الفرعية فيها تعالج الأخطار الأقتصادية الخاصة بالمضاربة (الأرباح أو المكاسب المتوقعة) وخاصة بالنسبة للإستثمارات.

ويمكن توضيح سياسة تخفيض الخطر من الناحية العملية بحالة أحد الأفراد الذي يملك منزلاً قيمته عشرة آلاف جنيه إذا بقي هذا الشخص بمفرده وبمعزل عن

أمثاله وكان احتمال حدوث الحريق في المنازل المشابهة لمنزله واحد في الألف مثلاً وكانت درجة الخطورة لديه من ظاهرة الحريق مرتفعة حيث أنه لا يمكن له التنبؤ بدقة عن مستقبل منزله فإذا وقع الحريق في المنزل كانت خسارته تتراوح بين خسارة بسيطة جداً أو كبيرة جداً تصل إلى قيمة المنزل بأكمله وهذا شيء لا يمكن أن يتحملة بسهولة أما إذا انضم إلى الأشخاص الكثيرين الذين هم في نفس مركزه فإنه يسهل عليهم مجتمعين التنبؤ بدقة أكثر فإذا فرض أن عددهم ألف شخص وكل منهم يملك منزلاً من نفس النوع وكان احتمالات الحريق واحد في الألف كما سبق أن ذكرنا فإنه من المنتظر أن يحترق منزل واحد من الألف منزل وتكون أقصى خسارة هي قيمة المنزل بالكامل وهي عشرة آلاف جنيه حيث أن

$$\text{إجمالي الخسارة المتوقعة (التوقع الرياضي)} =$$

$$\text{قيمة المنزل} \times \text{عدد المنازل المحترقة} \times \text{احتمال الحريق}$$

$$10000 \times 0.001 \times 10000 = 10000 \text{ جنيه}$$

$$\text{ويكون نصيب كل مالك من الخسارة} = \text{الخسارة المتوقعة} \div \text{عدد الملاك}$$

$$10000 \div 1000 = 10 \text{ جنيهات}$$

وبذلك تكون الخسارة المتوقعة بالنسبة للمالك الواحد عشرة جنيهات وهو مبلغ يمكن تحمله إذا ما قورن بخسارته المتوقعة في حالته الانفرادية، وهذا يؤدي إلى القول بأن درجة الخطورة قد انخفضت إنخفاضاً ملحوظاً من حالة بقاء المالك منفرداً حيث أنه تمكن من التنبؤ بدقة من ناحية ومن تخفيض الخطر من ناحية أخرى.

وهناك عدة طرق تتبع في تخفيض الخطر نضع أهمها في مجموعات ثلاث كالآتي:

(1) طريقة الفرز والتوزيع (Segregation & Diversification):

تعتبر طريقة فرز الأصول المملوكة للفرد أو المشروع عن بعضها البعض أحد الطرق الرئيسية الخاصة بتخفيض الخطر وما يترتب على ذلك من التحكم في الخسارة المالية، والفرز يحدث بطريقتين مختلفتين، أما عن طريق تجزئة الأصول المملوكة للفرد الواحد على عدة أمكنة أو عن طريق تجزئة ملكية الأصل الواحد على عدة أفراد مختلفة ومن أمثلة الطريقة الأولى ما يحدث بالنسبة لصنع وتخزين مواد

قابلة للإشتعال أو الانفجار بتوزيع هذه المنتجات على عدة مخازن يفصل بين كل منها فراغ كافٍ بحيث لا يؤثر ما يحدث لمحتويات أحد المخازن على محتويات الآخر تأثيراً مباشراً أو غير مباشر، ومن أمثله الطريقة الثانية القيام بتوزيع ملكية الأصل الواحد على عدة شركاء أو على أفراد العائلة حتى يكون نصيب كل واحد منهم محدوداً في أية خسارة تصيب الأصل وتكرار هذه العملية بالنسبة لكل أصل حتى يغطي رأس المال المستثمر في أجراء صغيرة من كل منها بدلاً من استثماره في أصل واحد يفني بمجرد تحقق حادث يؤدي إلى خسارة كلية.

وإذا إقترن الفرز بالتنوع ينتج عن ذلك طريقة مثلى في تخفيض الخطر يظهر ذلك بوضوح فيما يتبعه المستثمرون في تجزئة قيمة محفظة الأوراق المالية إلى شرائح عدة (فرز) مع تنوع تام في نوع الإستثمارات من ناحية نوع الأوراق المالية ونوع الصناعة التي تنتمي إليها ونوع الشركات في الصناعة نفسها وتوزيعها الجغرافي وتاريخ شراء الإستثمارات وتاريخ إستحقاقها وصفات أخرى متعددة وفي هذه الأحوال يتمكن المستثمرون عادة من التنبؤ بدقة بنتيجة إستثماراتهم بالنسبة لمحفظة الأوراق المالية ككل بالرغم من بقائهم غير قادرين على التنبؤ بنتيجة كل نوع على حده. وتستعمل طريقة الفرز والتنوع هذه في حالة الأفراد والمشروعات التي تمتلك وحدات خطر ضخمه ومتعددة ومتجانسة وبذلك يمكن فرزها وتنوعها من جميع الجهات فتتخفف درجة الخطورة بالنسبة لكل وحدة خطر منها وبالتالي تنخفض الخسارة المتوقعة سواء من ناحية التكرار أو الحجم ويحدث هذا عادة في وحدات الخطر القابلة للتأمين الذاتي كما سيأتي ذكره في فصل لاحق ومن الملاحظ أنه ليس لهذه السياسة في إدارة الخطر أية تكلفة إلا ما يتكلفه الفرد في عملية الفرز وما يتطلبه من مستلزمات ولكن على صاحب الخطر تحمل عبء الخسارة عندما تقع ومهما بلغت قيمتها، ولكن يقلل من وقع هذا العبء طرق التنبؤ الدقيقة التي ترشده إلى قيمتها مقدماً.

(2) طريقة تجميع الأخطار (Pooling of Risks):

ينتج عن تجميع الأخطار وجود وحدات خطر Risk Exposures متماثلة متجمعه مما يسهل معه إمكان التنبؤ بنتائجها بدقة بإستعمال طرق رياضية وإحصائية معروفة فكلما كثر عدد وحدات الخطر كلما أمكن إستعمال المتوسطات Averages ومن ثم يمكن تطبيق قانون الأعداد الكبير السابق الإشارة إليه في الفصل الثاني.

ومن أمثلة طرق تجميع الأخطار إشترك أصحاب الشحنات البحرية وأصحاب السفينة في دفع الخسارة العامة General Average التي يضحي بها أو تغرق في سبيل سلامة السفينة وما عليها على أساس تجميع الأخطار التي تنتج عنها هذه الخسارة وإقتسامها بمعرفة الأعضاء المعرضين لهذه الخسارة مثال آخر ما حدث من إتفاق بين المصانع الخاصة التي تدار بالطاقة الذرية من تجميع الأخطار وإقتسام ناتجها مع بعضهم البعض كذلك الحال بالنسبة لتجميع أخطار الطائرات النفاثة عند بدء ظهورها وإشترك أصحابها في دفع اية خسارة تقع لأحدهم كل هذه الأنواع من تجميع الأخطار تسمح لأصحاب الأخطار بإمكانية التنبؤ بدقة كافية بالنسبة للخسائر التي تحقق، مما يقلل من ظاهرة عدم التأكد لديهم.

ومن الملاحظ أن طريقة تجميع الأخطار هذه تحتم على أصحاب الأخطار أن يشتركوا فيما بينهم في تحمل الخسارة المالية التي تقع من تحقق الحوادث التي يتقربونها وعلى ذلك فيكون الإلتزام المالي دفع النصيب في الخسارة غير محدد مما يترتب عليه أن تكون تكلفة إدارة الخطر قبل وقوع الحادث غير موجودة أصلاً ولكن على صاحب الخطر أن يتحمل نصيبه في عبء الخسارة عندما تقع ومهما تبلغ قيمتها.

وتستعمل طريقة تجميع الأخطار عادة عندما تكون الخسارة المالية المتوقعة كبيرة ولا يمكن لصاحبها أن يتحملها بمفرده، ولا يمكن له أن يتنبأ عن وقوعها بدقة إلا إذا كان عدد وحدات الخطر كبيراً ومن ناحية أخرى فإنه لا يمكن إستعمال أي طريقة أخرى من طرق إدارة الخطر خاصة وأن شركات التأمين كما سيأتي بعد تحجم عن قبول التأمين علي بعض هذه الأخطار، هذا وعادة ما يطلق على طريقة تجميع الأخطار هذه طريقة التأمين التبادلي أو التعاوني كما سيأتي ذكره فيما بعد.

(3) طريقة تأمين الخطر (Insuring of Risk):

يصعب على الفرد أو المشروع في معظم الأحوال إستعمال طريقة الفرز والتنويع في إدارة الأخطار حيث أنها تتطلب وجود وحدات خطر ضخمة ومتعددة ومتجانسة كما يصعب على أي منهما إستعمال طريقة تجميع الأخطار حيث أنها تتطلب تجميع عدد كبير من الأفراد والمشروعات الذين يملكون وحدات خطر متجانسه ويكونون راغبين في الإنضمام إلى جماعة تتفق على المشاركة في دفع أنصبة من الخسارة التي تتحقق في نهاية العام أو المدة المتفق عليها.

ونتيجة مثل هذه الصعوبات تظهر أهمية كطريقة التأمين والتي بمقتضاها تقوم هيئة منفصلة عن الأفراد والمشروعات يطلق على هيئة التأمين يكون شاغلها الشاغل هو تجميع الأخطار وفرزها وتنويعها ونقل عبء الخطر إليها في نظير أن يتحمل كل واحد من أصحاب الأخطار تكلفة الخطر الذي يدفعه مقدماً في معظم الأحوال.

وعلى ذلك فالتأمين نظام من ظاهرة عدم التأكد الموجودة لدى صاحب الخطر وذلك عن طريق نقل عبء أخطار معينة إلى الهيئة التي تتعهد بتعويضه عن كل جزء من الخسارة المالية التي يتكبدها.

ويتضح من التعريف السابق أن التأمين نظام مرسوم لتحقيق قانون الأعداد الكبيرة على الأخطار المجتمعة بغرض تخفيض قيمة الخسارة المالية ومن ثم نقل عبئها عند حدوثها وتحملها، فالمعلوم أن التعويض الذي تدفعه الهيئة الخاصة بالتأمين لصاحب الخطر بتجميع من الأموال التي يدفعها أصحاب الخطر لها نظير عملية التجميع هذه.

مما سبق يتضح الفرق بين طريقة تجميع الخطر وتأمين الخطر ففي حالة تجميع الخطر فقط يكون على الأعضاء تحمل ناتج الخطر من خسارة مالية مهما كانت قيمتها أما في حالة التأمين فيتم تجميع الخطر وتقليل ناتجه من خسارة مالية ما أمكن وتحمل عبء محدود منه هو قسط الخطر، فالخسارة المالية مهما كانت قيمتها ينتقل عبؤها من صاحب الخطر نفسه إلى شخص أو مجموعة من الأشخاص الآخرين ويظهر هذا جلياً في التأمين التجاري، والذي فيه يدفع المؤمن له قسطاً

نهائياً نظير عبء الخطر إلى هيئة التأمين التي تقوم من جانبها بدفع الخسارة المالية عند وقوعها بغض النظر عن قيمة القسط المدفوع.

وواقع الأمر أن طريقة تجميع الخطر تتم عندما تكون عملية التنبؤ ينقصها الدقة الكافية لحساب تكلفة الخطر مقدماً، وعلى ذلك يستعاض عن ذلك بإقتسام الخسارة عند وقوعها، أما إذا أمكن تكوين خبرة كاملة عن الخطر ومسبباته والحوادث التي تنتج عنها وما يترتب عليها من خسارة مالية، ففي هذه الحالة التنبؤ بدقة تامة عن ناتج الخطر وحساب تكلفته مقدماً وقيام عمليات التأمين بأنواعها الدقيقة وخصوصاً التأمين التجاري.

وتكلفة الخطر في طريقة التأمين تتحدد في قسط التأمين الذي يدفعه صاحب الخطر مقدماً إلى هيئة التأمين التجاري وفي بعض أنواع التأمينات التجارية لا تعرف التكلفة بدقة في بداية التعاقد ولكن تدفع مقدماً تكلفة ما تحت الحساب على أن يعاد النظر فيها في نهاية المدة على ضوء التكلفة الفعلية للأخطار المجمعة والمفروزة والمنوعة المنقولة إلى الهيئة.

وبمقارنة طرق تخفيض الخطر الثلاث المذكورة تحت سياسة تخفيض الخطر بالطرق الأخرى المذكورة تحت سياستي إفتراض الخطر ونقل الخطر يظهر بوضوح الأهمية الخاصة لإدارة الخطر حسب السياسة الأولى، فهذه السياسة تؤثر في درجة الخطر تأثيراً مباشراً ونافعاً للأفراد والمشروعات عند اتخاذ القرارات لدرجة يتمكنون معها من التنبؤ بدقة تامة أو قريبة من أن تكون تامة بناتج قراراتهم مقدماً وبذلك تنخفض درجة الخطر لديهم هذا بخلاف ما يحدث في الطرق المذكورة تحت سياسة إفتراض الخطر أو نقل الخطر إذ أن درجة الخطر لا تتأثر بهذه السياسات بل كل ما هناك أن التحكم يحدث في الخسارة من يجب عليه تحملها حتى في حالة نقل عبء الخسارة المالية من صاحب الخطر المنقول إليه أو إلى الإحتياطي المكون خصيصاً لذلك فإن هذه الخسارة في حد ذاتها لا يتأثر حجمها في أكثر الأحيان بالسياسة المتبعة في إدارة الخطر كذلك الأمر بالنسبة لطرق الوقاية والمنع والتحكم في حجم الخسارة فإنها كلها تؤثر بطريقة أو بأخرى على حجم الخسارة دون تأثيرها على

درجة الخطورة بل أن التأثير على حجم الخسارة كثيراً ما يكون مكلفاً للغاية في هذه الطريقة لما يتطلبه من نفقات إنشائية ضخمة تحتاج إلى رؤوس أموال كبيرة.

وأخيراً فإن سياسات تخفيض الخطر بأنواعها الثلاث تفيد أكثر ما يكون في مجابهة وإدارة الأخطار الاقتصادية البحتة بشرط أن ينجح مدير الأخطار إما في تجميع مجموعة كبيرة من وحدات تلك الأخطار مع فرزها أو نقلها إلى هيئة متخصصة تتمكن من تجميع وحدات متعددة ومتشابهة ومفرزة منها مع بعضها البعض كل ذلك بغرض الإنتفاع من قانون الإعدادد الكبيرة الذي يساعد على التنبؤ بنتائج الخطر بدقة تامة.

الطرق الكمية في إدارة الخطر (Quantitative Approaches):

يمكن إستعمال إحدى الطرق الكمية المتعددة في إدارة الخطر مثل نظرية المباريات Game Theory Programming والبرامج الخطية Linear Programming ونظرية المصفوفات Queuing Theory والنماذج الرياضية Mathematical Models ونظرية إتخاذ القرارات الإحصائية Statsitcal Decision Theory وما إلى ذلك من نظريات وطرق مماثلة، ولابد أن تؤخذ في الإعتبار حداثة إستعمال تلك الطرق في دراسة مواضيع الخطر والتأمين ولذلك فإنه يحدث في بعض الأحيان تعقيدات كثيرة عند التطبيق لا يمكن السيطرة عليها إلا بالنسبة للمتفرسين على إستعمال تلك الطرق.

ومن أنسب الطرق إستعمالاً في دراسة الخطر والتأمين هي نظرية المراهانات ونظرية إتخاذ القرارات الإحصائية أو طريقة خليط بين الإثنين ويمكن الوصول إلى ذلك بإتخاذ الخطوات التالية:

1- تكوين جدول يبين فيه بوضوح أنواع الخسائر أو التكاليف المتعلقة:

أ. بكل قرار يمكن إتخاذه

ب. بكل ناتج يمكن أن يظهر نتيجة القرار الذي يتخذ في (أ).

2- وصف الغرض الذي يسعى إليه مدير الخطر بوضوح، هل هو الأمان التام؟ أو الأمان بأقل

تكلفة؟ أو أقل خسارة كلية؟ أو أقل خسارة جزئية؟ أو الأثنين معاً؟

نفترض أن مبنى قيمته 100000 جنيه معرض لخسارة من جراء خطر الحريق وأن ناتج الحريق إما يكون خسارة كاملة من جراء الحريق أو لا خساره إطلاقاً كذلك يفترض أن لمدير الخطر يمكنه أن يختار بين ثلاث بدائل:

1. أن يفترض الخطر بمعنى أن يحتفظ به بدون التخطيط.
 2. أن يحتفظ بالخطر مع الإنفاق عليه بإدخال وسائل لمنع حادث الحريق والتقليل من خسائره ما أمكن.
 3. أن يشتري تأميناً تجارياً ويدفع عنه قسط تأمين.
- أولاً (جدول الخسائر أو عامود المدفوعات):

يمكن توضيح الخسارة التي تقابل كل من القرارات التي يمكن إتخاذها ووضع ذلك في جدول يطلق عليه جدول الخسائر كما هو موضح في الجدول التالي:

ناتج القرار		القرارات البديلة
في حالة عدم الحريق	في حالة الحريق	
	خسائر قابلة للتأمين 10.000	إفتراض الخطر
	خسائر غير قابلة للتأمين 7.300	
	نظير القلق 200	
نظير القلق 200	الإجمالي 17500	
	خسائر قابلة للتأمين 10.000	إفتراض الخطر مع وسائل الوقاية
	نظير القلق 100	
	تكلفة الوقاية 2600	
تكلفة الوقاية 500	الإجمالي 20000	
	قسط التأمين 500	شراء التأمين التجاري
قسط التأمين 600	خسائر قابلة للتأمين 7000	
الأجمالي 500		
7500		الأجمالي

ويلاحظ على الجدول السابق والمفردات الواردة فيه ما يلي:

كل عقار به أجزاء قابلة للتأمين وأخرى غير قابلة للتأمين بالشروط العادية أو حتى غير العادية، وعلى ذلك فنجد أن العقار تحت الدراسة به مبلغ 10.000 جنيه قابلة للتأمين (وهي المباني المقامة على الأرض) ومبلغ 7.300 جنيه غير قابلة للتأمين بمعرفته مثل الديون على المبنى والإستهلاكات وما إلى ذلك.

يفترض ان هناك تكلفة للقلق في جميع الحالات التي ليس فيها تأمين ويقع فيها الحريق، وفي هذا المثال تبلغ 200 جنيه في حالة إفتراض الخطر بدون خطة ومبلغ 100 جنيه في حالة وجود وسائل المنع والوقاية من الحريق تكلفة الوقاية قد بلغت 2600 جنيه تحسب بأكملها في حالة حدوث حريق على أساس أن أساليب الوقاية سوف تحترق مع المبنى، أما في حالة عدم وجود حريق فإنه يحسب مبلغ 500 جنيه إستهلاك سنوي.

في حالة شراء التأمين وحدوث حريق لوحظ أن الخسارة غير القابلة للتأمين إفتضت إنها 7000 جنيه فقط بدلا من 7300 جنيه السابق إفتراضها في حالة الأفترض التام للخطر، هذا التخفيض ناتج عادة عن أن صاحب المبنى لن يحتاج إلى إفتراض أموال من الغير لإعادة بناء المبنى ولكنه سوف يتقاضى أموالاً من شركة التأمين المؤمنة على العقار لإعادة بنائه.

ثانياً (وصف الغرض الذي يسعى إليه مدير الخطر):

من الصعب حصر الأغراض جميعها التي يمكن أن يسعى إلى إحداها مدير الخطر وبالرغم من ذلك فإنه يمكن القول أن الحالات التالية تخدم في تحديد ووصف هذا الغرض من إدارة الخطر عن طريق العمل على:

الحالة الأولى: تقليل خسارة يمكن أن تحدث خلال المدة وعلى هذا الأساس فإن مدير الخطر يرغب في أن يحمي العقار من أقصى الخسائر أو أكبرها، وعلى ذلك فهو يختار الحالة التي تظهر فيها أقصى خسارة أقل من غيرها، ومن الجدول السابق نجد ان أصغر أقصى خسارة تقع في جميع الحالات هي 7500 جنيه وهي المرتبطة بشراء التأمين.

الحالة الثانية: تقليل أقل خسارة يمكن أن تحدث خلال المدة، ويطلق على مدير الخطر الذي يحدد هذه السياسة ويسعى إليها بأنه متفائل إذ أنه يتخذ القرار الذي ينتج عنه أحسن النتائج، فمن الجدول السابق نجد أن هذا القرار ينطبق على الحالة التي تكون فيها الخسارة 200 جنيه وهي الحالة إفتراض الخطر مع عدم تحقق الحريق.

الحالة الثالثة: تقليل الخسائر المتوقعة خلال المدة، فمن الملاحظ أن مدير الخطر الذي يحاول تقليل الخسائر المتوقعة، سواء كا منها الأقصى أو الأقل، فإنه سوف يحصل في المدى الطويل على أقل الخسائر المتوسطة ولكي يحصل على هذه النتيجة فإن على مدير الخطر أن يحسب أولاً الخسائر المتوقعة المرتبطة بكل نتيجة ممكنة وهذا يمكن الحصول عليه بضرب كل خساره متوقعه بالنسبة لكل قرار معين في إحتمال حدوث هذه الخسارة، وعلى مدير الخطر بعد الحصول على النتائج السابقة إختيار القرار الذي ينتج عنه أقل خساره متوقعه من تلك النتائج.

فعلى سبيل المثال إذا فرض وأن مدير الخطر وجد أن إحتمال الخسارة بالنسبة لخطر الحريق كان 0.30 بدون وسائل منع الحوادث 0.10 إذا وجدت وسائل منع الحوادث، وعلى ذلك تكون الأرقام الخاصة بأقل خسارة متوقعه كالآتي:

1- في حالة الخطر

$$200 \times 0.97 \times 17500 \times 0.30 =$$

$$719 = 194 + 525 \text{ ج}$$

2- في حالة وسائل الوقاية والمنع

$$600 \times 0.99 + 20000 \times 0.10$$

$$794 = 594 + 200 \text{ جنيه}$$

3- في حالة التأمين

$$500 \times 0.97 + 7500 \times 0.30$$

$$710 = 485 + 225 \text{ جنيه}$$

وعلى ذلك فإن مدير الخطر سوف يفضل طريقة شراء للتأمين إذ أن هذه الطريقة سوف تحقق للمبنى في المدى الطويل أقل خسارة ممكنة.

الحالة الرابع: تقليل الخسائر المرتبطة بالاحتمالات الأكثر توقعاً، يعتمد مدير الخطر في هذه الحالة على توقعه لأن يكون إحتتمالات أكبر من الآخر بالنسبة لحدوث الحادث من عدمه، وعلى ذلك فإذا وجد أن إحتتمال حدوث الحريق كبيراً فإنه طريقة شراء التأمين أما إذا وجد أن إحتتمال حدوث الحريق صغيراً فإنه يختار الطريقة المتفائلة وهي إحتتمال عدم حدوث الحادث مما يترتب عليه إفتراض الخطر مع عدم الإنفاق على وسائل الوقاية والمنع.

ثالثاً (تنفيذ القرار بطريقة سليمة):

عندما يقرر مدير الخطر إتخاذ قرار معين بالنسبة لإدارة الخطر تبقى عدة خطوات أخرى لتنفيذ هذا القرار، فإذا قرر التأمين على العقار فإنه يبقى إتخاذ قرار بخصوص نوع التأمين ونوع الوثيقة ونوع المؤمن وما إلى ذلك من إختيارات تحتاج إلى قرارات فرعية.

الفصل الخامس

تحليل محتوى افصاحات إدارة المخاطر

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى احتواء التقارير السنوية للشركات المساهمة العامة على افصاحات عن (المخاطر المالية، بجميع أشكالها مثل مخاطر العملة، مخاطر سعر الفائدة، مخاطر الإقراض، مخاطر الأدوات المالية) التي تتعرض لها أو من الممكن أن تتعرض لها، وهل هناك فروقات في الإفصاح عن المخاطر بين الشركات في القطاعات الاقتصادية المختلفة، وما هي الوسائل المتخذة من قبل الشركات للتحوط ضد هذه المخاطر، وقد تم تصميم نموذج فرغت فيه البيانات من التقارير السنوية للشركات المدرجة في سوق عمان المالي إلى هيئة الأوراق المالية وبلغه عينه الدراسة (50) شركة موزعة على القطاعات الاقتصادية المختلفة بواقع (21) للقطاع المالي و(17) للقطاع الصناعي و(12) للقطاع الخدمي.

وبعد تحليل بيانات الدراسة تم التوصل إلى أن الشركات لا تفصح عن كل من المخاطر العملة ومخاطر سعر الفائدة ومخاطر الاقتراض والإقراض بينما وجد أن الشركات تفصح عن مخاطر الأدوات المالية وبالحد الأدنى للإفصاح ، أما بما يخص الفارق في الإفصاح عن المخاطر بين القطاعات الاقتصادية فقد وجد أن هناك فارق بين هذه القطاعات وان الفارق لصالح القطاع المالي.

نصت التعليمات الصادرة عن هيئة الأوراق المالية أن على الشركات الإفصاح عن عدد كبير من عناصر المخاطرة، منها الوضع التنافسي للشركة وحصتها من السوق المحلي والسوق الخارجي، ودرجة الاعتماد على موردين محددين، والحماية الحكومية والامتيازات والقرارات ذات الأثر المالي، كما أوجبت على مجلس إدارة الشركة الإفصاح عن المخاطر التي قد تتعرض لها الشركة، وتركز هذه الدراسة على التعرف على مدى احتواء التقارير السنوية للشركات المسجلة في سوق عمان المالي على افصاحات إدارة المخاطر سواء أكانت مخاطر خارجية أو مخاطر داخلية، مخاطر نظامية أو مخاطر غير نظامية سواء مخاطر مالية بجميع أشكالها مثل مخاطر العملة، مخاطر سعر الفائدة، مخاطر الإقراض، مخاطر الأدوات المالية والتي من

الممكن إن تؤثر بمستويات مختلفة على أداء الشركة وقيمتها الاقتصادية في السوق المالي في المدى الطويل والقصير.

أن العديد من الشركات والمؤسسات الأردنية قد تعرضت إلى نكسات نتيجة لعدم معالجة المخاطر التي كانت تتعرض لها ومنها ما تم تصفيتا مثل بنك البتراء وشركة الأردن والخليج للتأمين وشركة الزجاج في معان، والبعض الآخر تعرض لخسائر لفترات طويلة مثل شركة الفوسفات.

إن الإفصاح الجيد والكافي والملائم في البيانات والتقارير المالية للشركات وما يحوي من معلومات عن المخاطر التي قد تتعرض لها الشركة يساعد مستخدمي البيانات المحاسبية على تقدير أو توقع المخاطر مما يساعدهم على اتخاذ قراراتهم على أسس واضحة، وهذا يتفق مع الخصائص النوعية للبيانات في القوائم المالية، ومن هذه الخصائص الملائمة والقابلة للفهم، القابلية للمقارنة والتوقيت بالإضافة إلى خاصيتين مهمتين وهما الموثوقية والمصدقية.

كما وأظهرت العديد من الدراسات على المستوى العالمي والمحلي أن توفير معلومات جيدة عن أوضاع الشركة وعن المخاطر التي تتعرض لها أو من الممكن أن تتعرض لها له اثر مباشر في تحديد أسعار الأسهم والتنبؤ بعوائد تلك الأسهم وبالتالي توجيه المستثمرين نحو الاستثمار الجيد.

أهمية الدراسة وأهدافها:

انعكس فشل بعض الشركات المساهمة العامة الأردنية التي تم تصفيتا كما اشرنا سابقا على إلحاق الضرر بالعديد من صغار المستثمرين، والتي كان من الممكن تجنبها لو أن الإفصاح عن المخاطر التي كانت تواجهها تلك الشركات قد تم الإفصاح عنها بشكل دقيق وكامل وبالوقت المناسب، لذا سنحاول من خلال هذه الدراسة إلى التعرف على محتوى افصاحات إدارة المخاطر المالية في التقارير المالية السنوية للشركات المساهمة العامة الأردنية المدرجة في السوق المالي الأردني لما لذلك من أهمية لدى جميع أطراف المعادلة الاقتصادية، من مستثمرين ودائنين وإداريين ومساهمين، وتأخذ هذه الدراسة أهميتها من الأسباب التالية:

1- أنها دراسة لافصاحات المخاطر في الشركات المساهمة العامة الأردنية المدرجة في السوق المالي الأردني وقد تكون الدراسة الأولى لهذا الجانب من الإفصاح.

2- التعرف على الوسائل المتخذة من قبل إدارة الشركات لتجنب أو التخفيف من عوامل المخاطر.

3- إن نتائج هذه الدراسة سوف تلقي إضاءة على أوجه القصور في الإفصاح عن المخاطر وكذلك الأوجه الإيجابية فيما يخص الإفصاح الطوعي والإلزامي عن المخاطر التي تواجه الشركات المساهمة العامة الأردنية.

تكمّن مشكلة الدراسة بوجود قصور بالإفصاح عن المخاطر المالية في التقارير السنوية للشركات المساهمة العامة الأردنية المدرجة في بورصة عمان مما قد يشكل عائق أمام أصحاب القرار الاقتصادي لاتخاذ القرارات المناسبة التي تبني على معلومات كاملة وشفافة.

ويمكن إدراك مشكلة الدراسة من خلال الإجابة على التساؤلات التالية:

1-مدى احتواء التقارير السنوية للشركات المساهمة العامة الأردنية على الإفصاحات عن:

أ-مخاطر العملة وكيفية تجنبها.

ب-مخاطر سعر الفائدة وكيفية تجنبها.

ج-مخاطر الإقراض والاقتراض وكيفية تجنبها.

د-مخاطر الأدوات المالية وكيفية تجنبها.

2-هل الإفصاح عن هذه المخاطر في التقارير السنوية كان بالشكل الكافي من النواحي الكمية والكيفية.

3-هل هناك اختلاف إحصائي جوهري في الإفصاح عن المخاطر التي تتعرض لها الشركات بين القطاعات الاقتصادية المختلفة.

منهجية الدراسة:

استرشدت هذه الدراسة بالمنهجية التي قام بها الباحثان (Lajili & Zaghal 2005) لدراسة تحليل محتوى افصاحات المخاطر في التقارير السنوية للشركات

الكندية، وتم تصميم "جداول"، فرغت فيها جميع البيانات المتعلقة بإفصاحات المخاطر المالية في التقارير السنوية للشركات المساهمة العامة الأردنية لعينة الدراسة. وتم ذلك وفقاً للخطوات التالية:

1. تم تجميع التقارير السنوية للشركات المساهمة العامة الأردنية.

2. تم وضع (نموذج) مكون من أربعة أجزاء حول المخاطر ولتحوط من المخاطر.

والأجزاء هي كما يلي:

الجزء الأول: مخاطر العملة.

الجزء الثاني: سعر الفائدة.

الجزء الثالث: مخاطر الإقراض والاقتراض.

الجزء الرابع: مخاطر الأدوات المالية.

- 1- أعطي كل سؤال من النموذج (4) أربعة مستويات هي (لا ينطبق ولم يعطى أي نقطة، أفصحت عن البند (أي ذكر بند المخاطرة) وأعطي نقطتين، أفصحت عن البند كتابه (بشكل إنشائي) أعطي ثلاثة نقاط، أفصحت عن البند بمؤشرات كمية) وأعطي خمسة نقاط.
- 2- قسمت الدرجات الفعلية والبالغة (5) خمس درجات على كل سؤال.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من كافة الشركات المساهمة العامة الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي والتي يبلغ عددها (243) شركة في نهاية عام 2007، موزعة كما يلي:

(104) في القطاع المالي - (52) في قطاع الخدمات - (87) في القطاع الصناعي (هيئة الأوراق المالية).

تم اخذ عينة "طبقية" مكونة من (50) شركة من مختلف القطاعات بما يشكل حوالي 20% من إجمالي الشركات وموزعة بنسبة وتناسب متفقة مع نسبة عدد الشركات في كل قطاع إلى إجمالي عدد الشركات، وكان عدد العينة كما يلي:

1. (21) القطاع المالي
2. (12) قطاع الخدمات
3. (17) القطاع الصناعي

فرضيات الدراسة:

سيتم اختبار الفرضيات التالية:

أولاً - الفرضية الأولى:-

Ho: لا تقوم الشركات المساهمة العامة الأردنية بالإفصاح عن المخاطر العملة في تقاريرها السنوية.

ثانياً - الفرضية الثانية:-

Ho: لا تقوم الشركات المساهمة العامة الأردنية بالإفصاح عن المخاطر سعر الفائدة في تقاريرها السنوية.

ثالثاً - الفرضية الثالثة:-

HO: لا تقوم الشركات المساهمة العامة الأردنية بالإفصاح عن مخاطر الإقراض والاقتراض في تقاريرها السنوية.

رابعاً - الفرضية الرابعة:-

HO: لا تقوم الشركات المساهمة العامة الأردنية بالإفصاح عن مخاطر الأدوات المالية في تقاريرها السنوية.

خامساً - الفرضية الخامسة:-

HO: لا يوجد اختلاف ذو دلالة إحصائية بين القطاعات الاقتصادية المختلفة للشركات المساهمة العامة الأردنية في مدى الإفصاح عن المخاطر التي تتعرض لها.

التعريفات الإجرائية:

مبدأ الإفصاح الكامل:

أن تحوي القوائم المالية معلومات مالية فيها الكفاية للتأثير على حكم القاري لتلك المعلومات. (kieso & et al 2007 -p1282).

1. المخاطر النظامية: Systematic Risk

وتسمى كذلك مخاطر السوق market risk وهي المخاطر الناتجة عن عوامل اقتصادية وسياسية واجتماعية ذات تأثير عام ولا تخص شركة بعينها أو قطاع بعينه وإذا كنا في بعض أنواع المخاطر يمكن أن نتجنبها بالتنوع ففي هذا النوع من المخاطر

لا يمكن تجنبها بالتنوع ويطلق عليها المخاطر التي لا يمكن تجنبها بالتنوع. (Ross & et -p-262).

2. المخاطر غير النظامية: Un systematic Risk

وهي المخاطر التي تخص قطاع معين، صناعي، خدمي أو مالي أو يخص شركة معينة مثل كفاءة وقدرة الإدارة أو أذواق المستهلكين اتجاه سلعة معينة أو مخاطر تشغيلية Operating risk . (Ross&et -p-262).

3. إدارة المخاطر:

هي عملية تتم من جانب مجلس إدارة المنشأة، والإدارة التنفيذية فيها وغيرهم من الموظفين، وتطبق في بيئة إستراتيجية داخل المنشأة، بهدف تحديد الأحداث المحتملة التي قد تؤثر عليها. وإدارة المخاطر تكون في إطار مقدار المخاطر التي يمكن أن تقبل المنشأة تحملها لتقديم ضمانات معقولة فيما يتعلق بتحقيق أهدافها). (ف. فانستابل - 2007 - international@ccrek.be).
عرفت (المعايير الدولية - 2007) "قائمة المصطلحات" في الصفحات (2413 إلى 2461) المخاطر كما يلي:

1. المخاطر المالية:

هي مخاطر حدوث تغيير مستقبلي محتمل في واحد أو أكثر من سعر فائدة، سعر أداة مالية، سعر صرف أجنبي، مؤشر أسعار أو معدلات، درجة الملاءة، مؤشر الائتمان، أو غيرها من المتغيرات، على أنه في حالة المتغير غير المالي لا يكون المتغير مخصصا لطرف محدد في العقد.

2. مخاطر الائتمان:

مخاطر أخفاق احد أطراف الأداة المالية في تلبية التزام ما والتسبب في أن يتحمل الطرف الآخر خسارة مالية.

3. المخاطر السوقية:

المخاطر التي تتعلق بالقيمة العادلة للبيانات المالية المستقبلية للأدوات المالية التي سيتم نقلها بسبب التغير في سعر السوق، تتضمن المخاطر السوقية ثلاثة أنواع من المخاطر:

- 1- مخاطر العملة.
- 2- مخاطر سعر الفائدة.
- 3- مخاطر أسعار أخرى.

أ. مخاطر العملة:

وهي مخاطرة تقلب قيمة أداة مالية بسبب التغيرات في أسعار الصرف الأجنبي.

ب. مخاطر سعر الفائدة:

تعني بأن القيمة العادلة أو التدفقات النقدية المستقبلية لأداة مالية سوف تتذبذب بسبب التغيرات في سعر الفائدة في السوق.

4. مخاطر السيولة:

وهي الصعاب التي تواجه المنشأة في تدبير الأموال للوفاء بالالتزامات المتعلقة بالأدوات المالية.

5. مخاطر السعر الأخرى:

وتعني بأن القيمة العادلة للتدفقات النقدية المستقبلية لأداة مالية سوف تتذبذب بسبب التغيرات في أسعار السوق (باستثناء تلك الناجمة من مخاطرة سعر الفائدة أو مخاطرة العملة)، سواء نجمت هذه التغيرات بسبب عوامل خاصة بالإدارة المالية الفردية أو الجهة التي أصدرتها أو عوامل تؤثر على جميع الأدوات المالية المماثلة المتداولة في السوق.

6. أداة التحوط:

مشتق محدد أو (في حال تحوط لمخاطر التغيرات في أسعار صرف العملة الأجنبية فقط) أصل مالي أو التزام مالي محدد غير مشتق يتوقع أن تعادل قيمته العادلة أو تدفقاته النقدية التغيرات في القيمة العادلة أو التدفقات النقدية لبند محوط محدد.

7. البند المحوط:

هو أصل، أو التزام، أو التزام مؤكد، أو معاملة متوقعة محتملة جداً، أو صافي استثمار في عملية أجنبية:

(أ) يعرض المنشأة لمخاطرة التغيرات في القيمة العادلة أو التدفقات النقدية المستقبلية.

(ب) يتم تحديده على أنه محوط.

8. الملاءمة:

تكون المعلومات ملاءمة عندما تؤثر على القرارات الاقتصادية للمستخدمين من خلال مساعدتهم في تقييم الأحداث الماضية أو الحالية أو المستقبلية أو تأكيد أو تصحيح عمليات التقييم السابقة الخاصة بهم لمعايير محددة.

الدراسات السابقة:

1. الدراسات العربية:

هناك العديد من الدراسات حول موضوع الإفصاح والمخاطر التي تواجه الشركات :

فقد قام سعادة (1999) بدراسة مدى الإفصاح في التقارير المالية من وجهة نظر المستفيدين في الأردن، حيث اخذ عينة من (159) شخصا موزعه مابين موظفي الدولة وقطاع الوسطاء وقطاع البنوك والشركات المساهمة العامة الأردنية ومدققي الحسابات القانونيين الأردنيين، ووجد أن متوسط أهمية الإفصاح لدى العينة 85% وكان الاهتمام الأكبر في الإفصاح لدى المدققين. أما دراسة عباد (2000) فقد هدفت إلى معرفة طبيعة العلاقة بين المخاطر النظامية ودقة التنبؤ بالإرباح، وكذلك معرفة طبيعة العلاقة بين بيتا المحاسبية ولدقة بالتنبؤ بالإرباح. وشملت عينة الدراسة (28) شركة مساهمة، ومن نتائج الدراسة:

1-عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التنبؤ بالأرباح وبيتا المحاسبية.

2-وجود علاقة ذات دلالة إحصائية (سالبة) بين بيتا السوق والخطأ بالتنبؤ بالإرباح.

وركزت دراسة موسى (2001) على معرفة المعلومات المطلوبة من قبل المستثمرين والتي تعتبر من وجهة نظرهم مهمة في اتخاذ القرارات الاستثمارية ومدى أهمية المعلومات المحاسبية في الاسترشاد نحو استثمارات مجدية، وكذلك التعرف على أوجه القصور في القوائم والتقارير المالية، وقد تم اختيار عينة غير احتمالية مكونة من (45) شركة.

وخلصت الدراسة إلى أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء المستثمرين حول المعلومات المحاسبية المنشورة في القوائم المالية حسب العمر والمهنة وفئة المستثمر وبالعكس يوجد فروق ذات دلالة إحصائية حسب المؤهل العلمي، وبينت الدراسة الأهمية الكبيرة للمعلومات المنشورة في القوائم المالية للشركات.

إما دراسة الهبيل (2003) فقد هدفت لمعرفة مدى ملائمة تعليمات الإفصاح وكفايتها لخدمة قرار الاستثمار بالأوراق المالية في الأردن وأثرها على ملائمة المعلومات المحاسبية المنشورة، وكذلك معوقات استخدام المعلومات المحاسبية المنشورة وشركات الخدمات المالية.

تشكلت عينة الدراسة من شركات الخدمات المالية المرخصة لدى هيئة الأوراق المالية العاملة في سوق عمان المالي والمرخصة من قبل هيئة الأوراق المالية، وخلصت الدراسة إلى ملائمة تعليمات الإفصاح بدرجة كبيرة لخدمة قرار الاستثمار في الأوراق المالية ولكن بنفس الوقت عدم كفايتها لهذا القرار.

أما دراسة حميدات (2004) فقد هدفت لتعرف على مدى التزام الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان بتعليمات الإفصاح الصادرة عن هيئة الأوراق المالية بموجب القرار رقم (1) لسنة 1998 ومعايير المحاسبة الدولية، أجريت الدراسة على (66) شركة صناعية مدرجة في السوقين الأول والثاني في بورصة عمان، وخلصت الدراسة إلى أن الشركات الصناعية المساهمة العامة المدرجة في البورصة تلتزم بالإفصاح الوارد في تعليمات الإفصاح الصادر عن الهيئة ومعايير المحاسبة الدولية بنفس النسبة تقريباً وهي حوالي 79 %.

إما دراسة أبو نصار وآخرون (2004) فقد هدفت إلى التحقق من مدى أهمية البنود التي تضمنتها تعليمات الإفصاح الصادرة عن الهيئة الأوراق المالية، وكذلك التحقق من مدى كفاية تعليمات الإفصاح الصادرة عن هيئة الأوراق المالية ، وتم اختبار عينة عشوائية تتكون من (100) استبانة موزعة بين المدققون المرخصون، و معدو القوائم المالية للشركات المساهمة، بالإضافة إلى المستثمرين في أسهم الشركات المساهمة وخلصت الدراسة إلى أن الغالبية العظمى من البنود التي تضمنتها التعليمات الخاصة بالبيانات المالية هي ذات أهمية نسبية، وأن تعليمات الإفصاح تلبي احتياجات مستخدمي البيانات المالية بمستوى أعلى من المتوسط، إن التعليمات تساعد في عملية اتخاذ القرار الاقتصادي.

وقد هدفت دراسة المهندي (2004) إلى قياس مستوى الإفصاح المحاسبي في التقارير المالية السنوية للشركات المساهمة العامة الصناعية وكذلك كفاية المعلومات المفصّل عنها في هذه التقارير ووجهة نظر المستثمرين.

وتمثل مجتمع الدراسة في الشركات المساهمة العامة الصناعية المدرجة في بورصة وعددها (84) شركة.

وخلصت الدراسة إلى أهمية جميع بنود المعلومات الواردة في التقارير المالية السنوية وبلغ متوسط مستوى الإفصاح عن المعلومات الواردة في التقارير المالية السنوية نسبة (73%) علماً أن أعلى مستوى بلغ (85%) وأدنى مستوى بلغ (10%) وقد بينت الدراسة أن هناك تطور في الإفصاح من سنة إلى أخرى.

إما دراسة HODDER (2001) فقد هدفت لمعرفة الاختلاف في تفسير المخاطرة من قبل المستفيدين من البيانات المالية الناتج عن الإفصاح عن المخاطر في التقارير المالية السنوية للشركات المساهمة العامة بناء على التعليمات الصادرة عن هيئة الأوراق المالية الأمريكية رقم (FFR.48) لسنة 1997 لإعداد التقارير المالية السنوية وتمثلت عينة الدراسة بـ (40) شركة صناعية مثل صناعة السيارات، الغاز، بترول، كمبيوتر، كيماويات بالإضافة إلى (91) بنك، وتوصلت الدراسة إلى عدم الالتزام

من قبل الشركات في تطبيق تعليمات (FFR.48)، وإن افصاحات المخاطر بموجب هذه التعليمات لا يوجد لها مقيدات مادية واضحة.

وقد هدفت الدراسة التي أجراها Mohan (2002) إلى التعرف على اثر افصاحات المخاطر في التقارير السنوية المعدة وفق تعليمات (FRR 48) الصادرة عن هيئة الأوراق المالية الأمريكية على أسعار الفائدة وسعر الصرف لأجنبي وسعر السلعة من وجهة نظر المستثمرون وتقييم توقعاتهم من واقع افصاحات المخاطرة في التقارير السنوية.

شملت عينة الدراسة (416) شركة وخلصت الدراسة إلى انه في حالة عدم وجود تعليمات (FFR.48) فإن حجم التعاملات التجارية تتغير بشكل ايجابي ويشكل مطلق لكل من سعر الفائدة وسعر الصرف وسعر السلعة، وكذلك في حالة الإفصاح بموجب تعليمات (FFR.48) فإن حجم التعاملات التجارية يتأثر بشكل أبطأ لسعر الفائدة وسعر الصرف وسعر السلعة.

إما دراسة - Glaum & Street. (2003) فقد هدفت إلى المقارنة بين متطلبات تعليمات الإفصاح حسب معايير المحاسبة الدولية (IAS) ومتطلبات الإفصاح حسب (GAAP) المبادئ المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً المطبقة في الولايات المتحدة الأمريكية وقد شملت الدراسة عينة من (100) مائه شركة تطبق معايير المحاسبة الدولية (IAS) وكذلك مائه شركة أخرى تطبق المعايير الأمريكية (GAAP) وجاءت نتيجة الدراسة بالتطابق بمستويات الإفصاح بين كلا النوعين من الشركات وكانت ما بين (41.6 % - 100 %) وبمعدل وسطي 83.7 %.

تناولت دراسة Mercer (2004) أربعة عوامل تؤثر في رأي المستثمرين حول مصداقية إفصاحات الإدارة وهي: مواقف حساسة في توقيت الإفصاح، مصداقية الإدارة (القدرة على الإفصاح، وجديرة بالثقة) مستوى التأكد الداخلي والخارجي خصائص الإفصاح نفسه.

وقد أظهرت الدراسة أن مصداقية الإفصاح تكون عالية عندما يكون لدى الإدارة قليل من الإحساس في تضليل المستثمرين أو أن تميل أن تكون جديرة بالثقة وكذلك أظهرت الدراسة أن مصداقية الإفصاح تتأثر في الخصائص المختلفة للإفصاح نفسه

مثل، الدقة و المكان، والتوقيت، وكمية المعلومات المقدمة، وكذلك أظهرت الدراسة أن إفصاحات الإدارة مصدر ثمين فعلاً للمستثمرين.

وقد هدفت دراسة Steven,et al (2005) إلى فحص العلاقة بين الإفصاح الطوعي للشركات والتنوع العالمي لهذه الشركات بافتراض أن تناسق المعلومات وحجم تكاليف الوكالة "الإدارة" تزيد مع التنوع العالمي للعمليات لهذه الشركات وكذلك زيادة التمويل وتكونت عينة الدراسة من (216) شركة موزعة على (17) بلد في العالم، وتوصل الباحث إلى النتائج التالية: إن زيادة الإفصاح تساعد المستثمرين في زيادة الرقابة على الإدارة، وكذلك إن الشركات التي لها أكثر عمليات عالمية تبين أنها تتمتع بإفصاح اختياري أكبر في قوائمها المالية. بالإضافة إلى إن زيادة العمليات العالمية وزيادة التمويل للشركة وكذلك تنوع العمليات تحفز إدارة الشركة على رفع مستوى الإفصاح.

تناولت دراسة Iajili & Zeghal (2005) تحليل محتوى الإفصاح عن المخاطر التي تمارسها الإدارة في التقارير المالية السنوية للشركات الكندية والإفصاح عنها لجميع الأطراف الخارجيين المستفيدين من المعلومات المالية بالإضافة للمساهمين، لم تركز هذه الدراسة على المخاطر المالية فقط وإنما على المخاطر غير المالية مثل المخاطرة السوقية والمخاطرة التشغيلية والبيئية، أي أنها تركز على جميع جوانب الخطر وناقشت الدراسة ثلاثة أنواع من أساليب كشف الخطر وهذه الأنواع هي الإفصاح عن الخطر للإدارة (داخلي) لإدارة المؤسسة، والإفصاح (الخارجي) الإفصاح للمستخدم الخارجي للبيانات والتقارير المالية والنوع الثالث من الإفصاح، فهو الإفصاح عن المخاطر الذي يهتم الإدارة والمستخدمين الخارجيين في نفس الوقت.

أجريت الدراسة على (300) شركة في مختلف القطاعات الاقتصادية من صناعة البيرة والتبغ و صناعات النفط والغاز ومحلات بيع المواد الغذائية والتعدين وأظهرت نتائج الدراسة أن:

1- أن معظم الشركات تمارس النوعين من الإفصاح (الإلزامي والطوعي) حتى يستفيد منه

أصحاب القرار.

- 2- أن درجة الإفصاح تختلف بين الإفصاح الطوعي والإفصاح الإجمالي.
 - 3- أن المخاطر المالية تبدو أكثر احتمالاً وهي الأكثر تأثيراً على عمليات الشركة.
 - 4- أن معظم إفصاحات المخاطرة ذات معلومات وصفية وبنسبة 46,77 %.
 - 5- أن التقارير تهمل عناصر مهمة من خريطة المخاطر التي تتعرض لها الشركة.
 - 6- أن احتمالية وقوع المخاطر يتفاوت من نادرة إلى مؤكدة حسب الإفصاحات.
- الإطار النظري - مفهوم المخاطرة، ومفهوم إدارة المخاطر ومتطلباتها والإفصاح عنها:**
- مفهوم المخاطر وإدارة المخاطر:**

بازدياد تعقيد الحياة في العصر الحاضر ازدادت المخاطر التي تواجه الشركات وتنوعت إشكالها وتعددت وسائل إدارتها ونحن في هذا البحث بصدد دراسة المخاطر التي تواجه الشركات الأردنية وكيف تفصح هذه الشركات عن هذه المخاطر سواء التي تعرضت لها أو من الممكن أن تتعرض لها، وكذلك كيفية إدارة هذه الشركات لتلك المخاطر وإمكانية تجنبها أو التخفيف من أثارها السلبية على كل من الاقتصاد بشكل عام والمستثمر بشكل خاص.

وأشار (Lajili & Zaghal 2005- p2) انه من المتوقع إن تسعى الشركات للحصول على معلومات عن المخاطر حتى تمكن مستخدمي هذه المعلومات من وضع استراتيجيات للسيطرة على هذه المخاطر، ويساعد كذلك في التعرف على المشاكل الإدارية وتقييم فاعلية الإدارة في التعامل مع حالات الاضطراب في مجال الأعمال والفرص المتاحة.

والقرارات المالية تكون معتمدة على توقعات حول ما سوف يحدث في المستقبل إلا أن نتائج هذه القرارات لن تتحقق بالطريقة التي بأملها متخذ القرار إلا إذا سارت الأمور كما كان متوقعا. ولذلك فإن تحليل القوة التي يمكن أن تؤدي إلى انحراف الأحداث عن مسارها المتوقع هو بالضبط ما يشار إليه بالمخاطر. (القرى - 2008).

فالمخاطرة (risk) حسب المفهوم العام ووفقا لنظرية الاحتمالات هي عبارة عن فرصة حدوث عائد خلافا للعائد المتوقع، أي بمعنى احتمال اختلاف العائد الفعلي بصورة عكسية عما كان متوقعا (شاهين 2005 - ص4).

وعرفت (المعايير الدولية للمحاسبة - 2007 ص2433) المخاطرة هي: حدوث تغيير مستقبلي محتمل في واحد أو أكثر من سعر فائدة، سعر أداة مالية، سعر صرف أجنبي، مؤشر أسعار أو معدلات، درجة الملاءة، مؤشر الائتمان، أو غيرها من المتغيرات على أنه في حالة المتغير غير المالي لا يكون المتغير مخصصا لطرف محدد في العقد.

أما (Jorgensen-2003 p- 449) فيقول: في الوقت الحالي تغيرت متطلبات الإفصاح المالي، أن تعليمات Financial Reporting Release No.48 (FRR No.48) والتي تلزم الشركات أن تفصح عن المعلومات حول المخاطر الذي من الممكن أن تتعرض لها يجب أن تطبق بحرفية.

فإذا كانت المخاطر جزء من أي نشاط اجتماعي أو اقتصادي فإنها تكتسب أهمية خاصة عندما تكون دراسة المخاطر بهدف تعزيز عملية اتخاذ القرار الاقتصادي، حيث إن مقدرة أي أصل من الأصول المالية على تحقيق عوائد هو أمر غير مؤكد وغير مضمون النتائج وذلك مما يستوجب من أصحاب القرارات الاقتصادية دراسة القوى المؤثرة أو التي قد تؤثر على مقدرة ذلك الأصل في تحقيق عوائد أي دراسة المخاطر الحالية والمتوقعة ومدى تأثيرها في توجيه الاستثمارات.

ويشير (Ross-2002-p262) إلى معادلة احتساب الخطر الإجمالي الذي يمكن أن يتعرض له السهم كما يلي:

Total risk of Unsystematic or

Individual Security = Portfolio risk + diversifiable risk

إذا المخاطر بالمفهوم الغوي والاقتصادي هي عدم اليقين، والمخاطر لديها احتمالية الوقوع أو عدم الوقوع (غير متيقن الوقوع) حيث إن الأمور اليقينية لا تمثل مخاطرة حتى وإن كانت سلبية أو خسارة، ونعلم إن هناك علاقة بين المخاطرة والعائد على الاستثمار، فالمستثمرون لديهم استعداد لتحمل مخاطر عالية في استثماراتهم إذا اقترنت في احتمالية تحقيق عوائد مجزية والعكس فهم يرضون بعوائد متدنية على

استثماراتهم إذا كانت المخاطر متدنية، ومن هنا كانت الحاجة لوجود آليات لمعرفة المخاطر و لقياس المخاطر وكذلك الحاجة الأكثر إلحاحا الإفصاح عن المخاطر في التقارير السنوية للشركات. وحول أهمية الإفصاح عن المخاطر فيقول (Michael-2003) إن الإفصاح عن المخاطر ازدادت أهميته ليصبح جزء من التقارير المالية واحد عناصر التعبير المالي للمهتمين في الأدوات المالية من مستثمرين وهيئات منظمة ومدققين والأشخاص المهتمين وجميعهم يطالبوا بالتوسع في الإفصاح عن المخاطر.

ويشير (المهندي - 2004 - ص50) إلى الإفصاح عن المعلومات الفعلية والتنبؤية ويقول: تعبر المعلومات المالية المستقبلية عن المعلومات المتوقعة التي تكون أما في شكل تنبؤات مالية او في شكل تقديرات مالية ويستند كل منهما على مجموعه من الافتراضات والسياسات المحاسبية إلهامه، ويقول كذلك يتم إعداد التنبؤات بالمعلومات المحاسبية المستقبلية بناء على كل من الحكم والتقدير الشخصي والمعلومات والحقائق التاريخية والمستقبلية والمحددات والقيود ويبنى التنبؤ على فروض الإدارة للإحداث المستقبلية.

ويقول (شاهين - 2005 ص14) إن المبادئ العامة لإدارة المخاطر تشمل:

1-تقييم المخاطر.

2-الرقابة على التعرض للمخاطر.

3-متابعة المخاطر.

ويشير (lajili - 2005 p- 126) إلى أنه هناك نوعين من المخاطر أو اتجاهين من المخاطر

وهي:

أولاً - المخاطر النازلة **Downside Risk** :

وهي تلك النوع من المخاطر ذات الأثر السلبي المباشر على المؤسسة، وقد تكون بالنسبة لشركات أخرى مخاطر صاعدة. فمثلا إن مخاطر احتمال ارتفاع سعر النفط في السوق العالمي يمثل مخاطرة نازلة لشركات النقل العام وخصوصا إذا كان لديها

عقود طويلة الأجل وفي نفس الوقت فإن هذا الاحتمال (ارتفاع سعر النفط) يعتبر مخاطرة صاعدة لشركات النفط بحيث يمكنها من تحقيق عوائد إضافية.

ثانياً - والمخاطر الصاعدة Upside Risk :

إما المخاطر الصاعدة فهي التي تشكل فرص (Opportunities) للمنشأة في تحقيق عوائد غير متوقعة فمثلاً إن احتمل ارتفاع أسعار الحديد في الأسواق العالمية يمثل مخاطرة صاعدة لشركات تصنيع الحديد والشركات التي لديها مناجم الاستخراج الحديد الخام ، إلى أنه يشكل مخاطر نازلة للشركات العقارية والإنشائية والصناعات التعدينية التي تعتمد على شراء الحديد الجاهز، وبالتالي فأنه بالإضافة إلى مراقبة وتقليل آثار المخاطر النازلة يجب على الشركات أن تكون لديها المقدرة على استغلال آثار المخاطر الصاعدة أي المخاطر التي تشكل بالنسبة للشركة فرصة جيدة في تحقيق عوائد ولكنها بالنسبة لشركة أو شركات أخرى فرص سيئة.

قياس المخاطر:

من وجهة نظرنا فإن مفهوم المخاطر في النظرية الاقتصادية مفهوم واسع جداً ومتجدد مع تجدد وتعقيد الحياة الاقتصادية، وإن الدراسات التي تمت بهذا الصدد برغم اتساعها والجهود الجبارة التي بذلت في هذا الاتجاه عاجزة عن تغطية جميع جوانب المخاطر.

أن طرق التعبير عن المخاطر في التقارير السنوية وحتى التقارير الدورية الأخرى تكون بإحدى الأسلوبين التاليين وهما:

الأسلوب الأول - طرق كمية: Quantitative Models

وهنا تقوم الشركة بالإفصاح عن المخاطر بمؤشرات كمية مثلاً تقول أن نسبة الديون المشكوك في تحصيلها تساوي ما نسبة 10% من إجمالي الذمم المدينة أو أن تقول إن المبيعات من المتوقع أن تنخفض في العام القادم بمقدار 20% مثلاً.

وورد في المعيار الدولي لأعداد القوائم المالية رقم (IFRS - 2007-P667 - 7) ما يلي:

1- أنه يجب على المنشأة الإفصاح عن البيانات الكمية الملخصة حول تعرض المنشأة للمخاطر بناءً على المعلومات المتوفرة داخلياً لموظفي الإدارة الرئيسيين للمنشأة وعندما تستخدم المنشأة عدة أساليب لإدارة التعرض للمخاطر فإن على المنشأة الإفصاح عن المعلومات باستخدام الأساليب التي توفر أكثر المعلومات موثوقية.

2- الإفصاح عن تركيزات المخاطر، وتنجم تركيزات المخاطر من الأدوات المالية التي لها خصائص متشابهة وتتأثر بشكل مماثل بالتغيرات في الظروف الاقتصادية والظروف الأخرى ويتطلب تحديد تركيز المخاطر الحكم الشخصي مع الأخذ بعين الاعتبار ظروف المنشأة.

وكما اشرنا سابقاً إلى العلاقة بين حجم المخاطر المحتملة والعائد على الاستثمار هذا يعني أنه يجب التفرقة بين المخاطر العالية والمخاطرة المتدنية، إذًا المخاطرة درجات وهذا يحتاج إلى وجود مقياس أو معيار لقياس درجة المخاطر ليتمكن المستثمرون من المقارنة بين المخاطر بطرق كمية وبشكل واضح واتخاذ قراراتهم ورسم صورة واضحة للعوائد المتوقعة من استثماراتهم.

الأسلوب الثاني - طرق نوعية: Qualitative models

وبهذا الأسلوب يتم الإفصاح عن المخاطر أو التحوط منها بأساليب نوعية، مثلاً وصف نوعي نظام الرقابة الداخلية، أو إفصاح وصفي الأسباب انخفاض المبيعات أو الإيرادات أو الأسعار في العام المقبل.

ورد في المعيار (IFRS-7) البند 33 - ص (659) تحت عنوان الإفصاحات النوعية: لكل نوع

من المخاطر الناجمة من الأدوات المالية على المنشأة الإفصاح عما يلي:

1- التعرض للمخاطر وكيف تنجم.

2- أهداف وسياسات وأساليب إدارة المخاطرة والطرق المستخدمة لقياس المخاطرة.

3- أي تغيرات في البند (1) أو (2) عن الفترات السابقة.

طرق الإفصاح عن المخاطر من حيث الجهة المستهدفة:

يقول (Iajili & Zeghal - 2005) إن الإفصاح عن المعلومات حول المخاطر وإدارتها بالعادة تتم عبر ثلاثة مستويات مختلفة هي: المستوى الداخلي، المستوى الخارجي المستوى المتوسط بين المستويين السابقين.

المستوى الداخلي: وهي التقارير التي تقدم للإدارة التنفيذية للمؤسسة والمستخدمين وتتضمن إشراكهم في تعريف المخاطر وقياسها وتطور الأداء ومراقبتها وهذه (التقارير الداخلية) تساعد الإدارة والمستخدمين على زيادة كفاءة أداء المؤسسة في تحقيق أهدافها من خلال تزويدهم بمعلومات إستراتيجية وفق أسس منتظمة عن المخاطر التي تتعرض لها المؤسسة أولاً بأول.

أما المستوى المتوسط: وهو مستوى يجمع بين المستوى الخارجي والمستوى الداخلي ويقدم إلى مجلس إدارة المؤسسة لطمأنتها حول مستوى الرقابة لدى الإدارة التنفيذية والنجاح والإخفاق في تجنب المخاطر.

المستوى الخارجي: الإفصاحات التي تخص الجمهور (public disclosure) وهي المعلومات التي تخص المخاطر والمطلوب الإفصاح عنها بشكل رسمي ومنظم وتستخدم من قبل المؤسسات الرسمية والدائنين (البنوك والمساهمين) والمستثمرين، وتشمل المعلومات حول المخاطر المتوقعة والمحتملة التي تهم جميع الأطراف المهتمين خارج إطار المؤسسة وتنتشر من خلال التقارير السنوية والدورية للمؤسسة وتزودهم بمعلومات حول المخاطر إما بشكل كمي أو نوعي، وهذا إلى سنركز عليه في دراستنا.

أن التحوط دائماً يسبق وقوع الخطر ويأتي بناء على خبرات سابقة وبيانات تاريخية ومؤشرات وتنبؤات للدارسين والمطلعين وتجارب الآخرين، وهذا التحوط يكون إما من إدارة المؤسسة او من المستثمر، لذا نخلص إلى القول أن كل نوع من أنواع الخطر وكل مستوى من مستويات الخطر يقابله طرق للعلاج والتعامل واخذ الحيطة والتحوط منه.

وبالتالي فان المستثمر ومن خلال إفصاح المؤسسات عن المخاطر في تقاريرها السنوية يتخذ قراره الاستثماري وفق قابليته لتحمل المخاطر وما يقابلها من عوائد

حيث تطرقنا سابقاً إلى أن هناك علاقة بين حجم الخطر والعائد على الاستثمار وهذه العلاقة علاقة طردية.

المخاطر المالية وأنواعها ووسائل التحوط منها:

المخاطر المالية Financial risk:

ورد في المعيار (7 / الفقرة 7 - ص 652) من معايير أعداد التقارير المالية: أن على المنشأة الإفصاح عن المعلومات التي تتيح لمستخدمي البيانات المالية تقييم أهمية الأدوات المالية بالنسبة لمركزها وأدائها المالي.

وهنا سوف نعرض أهم المخاطر المالية كما وردت في المعيار وهي:

أولاً: أ. مخاطر العملة Currency Risk:

قد تمثل العملة القسم الهام من الإيرادات والنفقات من خلال عملية الشراء للسلع والخدمات أو تصديرها بالعملات الأجنبية.

وعرفها المعيار: بأنها المخاطر الناجمة عن تذبذب القيمة العادلة أو التدفقات النقدية المستقبلية لأداة مالية بسبب التغيرات في سعر الصرف الأجنبي.

واوجب المعيار على المشروع أن يفصح عن:

1- مبلغ فروقات الصرف المعترف بها من الربح أو الخسارة ما عدا تلك التي تزيد عن الأدوات المالية المقاسة بالقيمة العادلة من خلال الربح أو الخسارة.

2- صافي فروقات الصرف المصنفة ضمن حقوق الملكية كبند منفصل ومطابقة لمبلغ فروقات الصرف ما بين بداية الفترة ونهايتها.

كما إن معيار المحاسبة الدولي رقم (39) أشار إلى أنه وفي حالة وجود خطر سعر صرف العملة الأجنبية يمكن للالتزام المالي أو الأصل المالي غير المشتق أن تكون أداة تحوط وكذلك نص على أنه يمكن تحديد نسبة من كامل أداة التحوط مثل 50% من المبلغ الاسمي، على أنها أداة تحوط في علاقة تحوط معينة.

ويشير (Pope - 2005 - ص 278) إن توقع الدخل في المؤسسة يعتمد بشكل كبير على حالة عدم التأكد وتأثيرها في التدفقات النقدية نتيجة الأحداث

الاقتصادية وما تسببه من تراكمات ، وكذلك يشير إلى أن هذه الأحداث تختلف من بلد الآخر. ونلاحظ في الوقت الحاضر التذبذب الشديد بأسعار العملات وان الاحتفاظ بنوع واحد من العملات الأجنبية مثلا الدولار الأمريكي لا يخدم الشركات نتيجة الانخفاض الحاد الذي تعرض له مقابل العملات الأخرى علما بان شراء السلع والخدمات الخارجية لا يقتصر على الدولار الأمريكي بل على عدة عملات منها اليورو والين والجنية الإسترليني مما يخفض القيمة الحقيقية للمشتريات عند تذبذب العملات او يزيدها.

أولاً - ب. وسائل التحوط من مخاطر العملة:

ولتجنب مخاطر العملة يجب على الشركات اتخاذ العديد من الوسائل لحماية نفسها من إخطار تذبذب العملات والتي تعتبر من المخاطر النظامية ومن هذه الوسائل ما يلي:

- 1-وضع إستراتيجية تمكن الشركة من تعديل أسعار السلع والخدمات المقدمة من قبل الشركة في حالة حدوث انخفاض حاد في أسعار صرف العملة.
- 2-عمل عقود مقايضة للسلع والخدمات مع الشركات الأجنبية.
- 3-صياغة عقود تحوي خيارات تحمي القيم الحقيقية للشراء في حال تغير أسعار الصرف الأجنبي.

4-الاحتفاظ بعدة أنواع من العملات وكذلك الاستقراض بعدة أنواع من العملات.

5-توقيع اتفاقيات مستقبلية للبيع والشراء.

ثانياً - (أ) مخاطر سعر الفائدة: Interest Rate

وتعرف على أنها المخاطرة الناجمة عن تذبذب القيمة العادلة أو التدفقات النقدية المستقبلية

لأداة مالية بسبب التغيرات في سعر الفائدة في السوق (IFRS 7/الفقرة/ أ - ص - 662).

وقد عرف (زيود وآخرون - 2006 - ص205) مخاطر أسعار الفائدة: بأنها مخاطر تراجع الإيرادات نتيجة تقلبات أسعار الفائدة، وتولد معظم عناصر قائمة المركز المالي إيرادات وتكاليف تكون مرتبطة بأسعار الفائدة، وان مراقبة مخاطر التقلبات في أسعار الفائدة يعتبر من الأمور الهامة في تقييم كفاءة الإدارة للأصول والخصوم.

وورد في الفقرة (22) من المعيار رقم (7) أن مخاطرة سعر الفائدة تنشأ للأدوات المالية التي تحتسب عليها الفائدة المعترف بها في الميزانية العمومية (على سبيل المثال القروض والذمم المدينة وأدوات الدين الصادرة) ولبعض الأدوات المالية غير المعترف بها في الميزانية العمومية (على سبيل المثال بعض التزامات القروض).

وكذلك ورد في نفس المعيار عن طبيعة ومدى المخاطر الناجمة عن الأدوات المالية تحت بند الإفصاحات النوعية:

أنه لكل نوع من أنواع المخاطر الناجمة عن الأدوات المالية على المنشأة الإفصاح عما يلي:

1-التعرض للمخاطر وكيف تنجم.

2-أهداف وسياسات وأساليب إدارة المخاطر والطرق المستخدمة لقياس المخاطر.

3-أي تغيرات في البند (ا) والبند (ب) عن الفترات السابقة (ص - 659).

أما الفقرة (22 - ص656) فقد نصت على الإفصاح عن كل نوع من أنواع التحوط المبينة في المعيار المحاسبي الدولي (36) (تحوطات القيمة العادلة وتحوطات التدفقات النقدية وتحوطات صافي الاستثمارات في العمليات الأجنبية):

1-وصف لكل نوع من التحوط.

2-وصف للأدوات المالية المحددة أنها أدوات تحوط وقيمتها العادلة في تاريخ أعداد التقارير.

3-طبيعة المخاطر التي يتم تحوطها.

أما (شاهين - 2005) عرف مخاطر تغيير أسعار الفائدة بما يخص البنوك: هي المخاطر التي تكمن في التغيرات المحتملة لأسعار الفائدة وقدرة البنك على تقييم أوضاعه في الوقت المناسب، وتظهر في اتجاهين هما:

الاتجاه الأول - مخاطر قيمة رأس المال: وهي المخاطر التي يتعرض لها حامل السند عندما ترتفع أسعار الفائدة في السوق، حيث ينخفض سعر السند ذو الفائدة الأقل مقابل السند ذو الفائدة الأعلى.

الاتجاه الثاني - المخاطر اليرادية: وتنشأ هذه المخاطر نتيجة للتقلبات في أسعار الفائدة والتي يتحمل البنك خسارة عندما يكون مقرضا لمبالغ بسعر فائدة معين ويحصل إن ترتفع نسب الفائدة فان خسائر الإيرادات هي الفارق بين سعري الفائدة السعر السائد حاليا الأعلى والسعر القديم الاوطىء.

ثانيا - (ب) وسائل التحوط من مخاطر سعر الفائدة:

هناك العديد من الوسائل التي يمكن للمنشأة استخدامها للتحوط من مخاطر سعر الفائدة ومنها:

1-مزيغ من القروض ذات فوائد ثابتة ومتغيرة.

2-استخدام عقود مبادلة أن أمكن.

3-استخدام عقود شراء وبيع مستقبلية.

4-وضع مخصصات احترازية.

ثالثا - (أ) مخاطر الإقراض "الدين": Credit Risk

ورد في المعيار الدولي رقم (IFRS 7) تحت بند المخاطر المالية: (أنه على المنشأة الإفصاح عن المبلغ الذي يمثل أقصى درجة تعرض لمخاطر الائتمان في تاريخ أعداد التقارير المالية بدون الأخذ بالاعتبار أي ضمان محتفظ به أو تحسينات الائتمان الأخرى (credit enhancements).

وفي الملحق (أ - ص 662) لنفس المعيار ورد تعريف لمخاطر الائتمان:

(أنها المخاطر بان احد أطراف الأداة المالية يتسبب في خسارة مالية للطرف الأخر نتيجة لعدم قيامه بتنفيذ الالتزام).

وعرف (زيود.واخزون - 2006 - ص 205) مخاطر الائتمان: هي مخاطر أن يتخلف العملاء عن السداد، أي عجزهم عن الوفاء بأصل الدين والفوائد المترتبة في التاريخ المحدد لذلك، ويتولد عن العجز عن السداد خسارة كلية او جزئية لأي مبلغ

مقرض، أو تراجع المركز الائتماني للعميل، وبالتالي ازدياد احتمال التخلف عن السداد.

وبموجب المعيار رقم (IFRS-7) انه على المنشأة الإفصاح عما يلي حسب فئة الأداة المالية:

1-المبلغ الذي يمثل أقصى درجة تعرض لمخاطرة الائتمان في تاريخ إعداد التقرير بدون الأخذ في

الاعتبار أي ضمان محتفظ به أو تحسينات الائتمان الأخرى.

2-وصف للممتلكات المحتفظ بها كضمان وتحسينات الائتمان الأخرى. فيما يتعلق بالمبلغ

المفصح عنه في الفقرة (1) أعلاه.

3-معلومات حول نوعية الائتمان للأصول المالية التي لم تنقضي فترة استحقاقها ولم تنخفض

قيمتها.

4-المبلغ المسجل للأصول المالية التي خلافا لذلك ستنقضي فترة استحقاقها أو تنخفض قيمتها ،

والتي أعيد التفاوض بشأن شروطها.

ثالثا - (ب) وسائل التحوط من مخاطر الائتمان:

نتيجة لتعدد طبيعة الأعمال التجارية في عصرنا الحاضر وزيادة الارتباط بين مؤسسات التمويل

والمؤسسات الصناعية والخدمية والحاجة الشبة دائمة للتمويل في جميع الأنشطة زادة مخاطرة

التمويل ولا بد للمؤسسات من وضع آليات لحماية نفسها من مخاطر الائتمان ومن هذه الوسائل

التي يمكن للمؤسسات إتباعها ماييلي:

1-انجاز صفقات الدين مع مؤسسات لديها كفاءة وملاءة مالية عالية.

2-وضع أنظمة واتفاقيات ذات شروط مسبقة لتحويل الإقراض.

3-تحديد سقفوف محددة وصلاحيات محددة لكل طرف مخول في الإقراض داخل المؤسسة.

4-مراقبة أرصدة العملاء على أساس منتظم.

5-الاستمسك بمرهونات وضمانات ذات كفاءة عالية وقابلة للتسليم ومعادلة لأصل الدين.

رابعاً - أ: مخاطر الأدوات المالية:

تعرف الأدوات المالية على أنها: (هي أي عقد يحدث أصلاً مالياً لمشروع والتزام مالي أو أداة ملكية لمشروع آخر. الأصل المالي هو أي أصل يكون عبارة عن:

1-نقدية.

2-أدوات حقوق الملكية لمشروعات أخرى.

3-حق تعاقدية.

4-العقد الذي يمكن أو ستم تسويته في أدوات حقوق الملكية الخاصة بالمنشأة) (المعيار

الدولي رقم 32 ص - 1366).

وذكر معيار المحاسبة الدولي رقم (32 - ص 1378) بعض الأدوات المالية الأكثر شيوعاً وهي:

1-ذمم مدينة تجارية وذمم دائنة تجارية .

2-أوراق قبض ودفع.

3-قروض مأخوذة ومقدمة.

4-سندات مدينة ودائنة.

5-الأسهم والسندات.

وفي البند رقم (31) من المعيار رقم (7- IFRS) على المنشأة الإفصاح عن المعلومات التي تتيح لمستخدمي البيانات المالية تقييم طبيعة ومدى المخاطر الناتجة من الأدوات المالية التي تتعرض لها المنشأة في تاريخ إعداد التقارير. وفي البند رقم (33) من نفس المعيار السابق انه لكل نوع من المخاطر الناجمة من الأدوات المالية على المنشأة الإفصاح عما يلي:

1-التعرض للمخاطرة وكيف تنجم.

2-أهداف وسياسات وأساليب إدارة المخاطرة والطرق المستخدمة لقياس المخاطرة.

3-أية تغيرات في البند (1,2) عن الفترة السابقة.

إما في البند رقم (42) من نفس المعيار رقم (7) فواجب على المنشأة انه عندما تكون

تحليلات الحساسية التي تم الإفصاح عنها حسب البند رقم (40) أو البند رقم (41) لا

تمثل المخاطرة الملازمة في الأداة المالية (على سبيل المثال التعرض قي نهاية السنة لا يعكس التعرض خلال السنة) فإن على المنشأة الإفصاح عن هذه الحقيقة وسبب اعتقادها إن تحليلات الحساسية لا تمثل هذه المخاطرة.

رابعاً - ب: وسائل التحوط ضد مخاطر الأدوات المالية:

1- إبرام عقود واضحة وتكون أكثر تحوطيه للإخطار الناتجة عن الأدوات المالية.

2- وضع مخصص للوقاية من الانخفاض الحاد بقيم الأدوات المالية.

3- تنويع الأدوات المالية لدي المنشأة.

4- دراسة جيدة ودائمة للعملاء.

5- وضع حدود عليا لكل نوع من أنواع الأدوات المالية.

نتائج الدراسة:

بعد جمع المعلومات المالية وتفريغها في الجداول الخاصة بها وتحليلها أمكن التوصل إلى النتائج التالية:

1. أن المتوسط العام لاختبار الإفصاح عن المخاطر المالية بلغ (2.97)، وانحراف معياري (0.5527) مما يؤشر إلى أن الشركات المساهمة العامة الأردنية (تفصح وبشكل محدود جداً) عن المخاطر المالية في تقاريرها السنوية، (بالمجمل) أي على اعتبار أن المخاطر المالية وحدة واحدة والتي هي مخاطر العملة، مخاطر الأدوات المالية مخاطر الإقراض والاقتراض، مخاطر سعر الفائدة. 2. أن المتوسط العام لاختبار الإفصاح عن مخاطر الأدوات المالية بلغ (3.09) وانحراف معياري (0.5925)، ويلاحظ أن جميع قيم (t) المحسوبة كانت غير معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) وهذا يقودنا إلى رفض الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا تقوم الشركات المساهمة العامة الأردنية بالإفصاح عن مخاطر الأدوات المالية في تقاريرها السنوية وقبول الفرضية البديلة والتي تنص على أن الشركات المساهمة الأردنية تقوم بالإفصاح عن مخاطر الأدوات المالية (وبشكل محدود جداً).

3. أن المتوسط العام لاختبار الإفصاح عن مخاطر العملة بلغ (2.98)، وانحراف معياري (0.6451) مما يؤشر إلى أن الشركات المساهمة العامة الأردنية تفصح

(وبشكل محدود جدا) عن مخاطر العملة في تقاريرها السنوية ويلاحظ أن جميع قيم (t) المحسوبة كانت غير معنوية عند مستوى دلالة ($0.05 = \alpha$) وهذا يقودنا إلى رفض الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا تقوم الشركات المساهمة العامة الأردنية بالإفصاح عن المخاطر السوقية في تقاريرها السنوية وقبول الفرضية البديلة والتي تنص على أن الشركات المساهمة الأردنية تقوم بالإفصاح عن مخاطر العملة، وأود أن أشير هنا إلى إن الكثير من الشركات لم تفصح عن كمية ونوعية العملات التي لديها.

4. أن المتوسط العام لاختبار الإفصاح عن مخاطر سعر الفائدة بلغ (2.87) وانحراف معياري (0.7353) مما يؤثر على أن الشركات المساهمة العامة الأردنية تفصح (وبشكل محدود جدا) عن مخاطر سعر الفائدة في تقاريرها السنوية، ويلاحظ أن جميع قيم (t) المحسوبة كانت غير معنوية عند مستوى دلالة ($0.05 = \alpha$)، وهذا يقودنا إلى رفض قبول الفرضية الصفرية التي تنص على الشركات المساهمة العامة الأردنية لا تفصح عن مخاطر سعر الفائدة في تقاريرها السنوية وقبول الفرضية البديلة والتي تنص على أن الشركات المساهمة الأردنية تقوم بالإفصاح عن مخاطر سعر الفائدة.

وأود أن أشير هنا إلى أن بعض الشركات لم تكرر أسعار فائدة الاقتراض ولا كمية الاقتراض وإنما أشارت بعبارات عامة مثلا "إن جميع فوائد القروض تقع ضمن سعر الفائدة السائد في السوق" او بعبارة "إن جميع القروض أخذت بسعر فائدة منافس" علما أنه من المفترض أن تذكر قيمة كل قرض وسعر القائدة على كل قرض كذلك.

5. أشارت النتائج أن المتوسط العام لاختبار الإفصاح عن مخاطر الإقراض والاقتراض بلغ (2.94)، وانحراف معياري (0.6648) مما يؤثر على أن الشركات المساهمة العامة الأردنية تفصح (وبشكل محدود جدا) عن مخاطر الإقراض والاقتراض في تقاريرها السنوية، ويلاحظ أن جميع قيم (t) المحسوبة كانت غير معنوية عند مستوى دلالة ($0.05 = \alpha$). ومما سبق يقتضي ما يلي: رفض الفرضية

الصفريّة التي تنص على أن الشركات المساهمة العامة الأردنيّة لا تفصح عن مخاطر الإقراض والاقتراض في تقاريرها السنويّة وقبول الفرضيّة البديلة والتي تنص على أن الشركات المساهمة الأردنيّة تقوم بالإفصاح عن مخاطر الاقتراض والإقراض. وفي هذا المجال أشير إلى وجود نسبة عالية من الشركات قد أفصحت وبشكل إنشائي عن المؤسسات الماليّة التي تتعامل معها وبدون ذكر اسمها أو عن ديونها وبعبارات كالآتي: "تحتفظ الشركة بأموالها في مؤسسات مصرفيّة ذات ملاءة جيّدة" أو "تحتفظ الشركة بالنقد لدى مؤسسات ماليّة ذات ائتمان مناسب" أو تتركز الذمم التجاريّة المديّنة في أكبر أربعة عملاء والتي تشكّل 26% من الذمم المديّنة، ونلاحظ أن العبارات السابقة لا تشكّل إفصاح حقيقيّ فمثلاً لم تذكر اسم المؤسسة المصرفيّة أو ما هو الأساس الذي اعتبرت بموجبه أن المؤسسة ذات ملاءة ماليّة وهل هذا المؤسسة حاصلّة على تصنيف دولي أم لا. 6. أشارت النتائج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة لمتغيّر القطاعات الاقتصاديّة في الإفصاح عن المخاطر الماليّة حيث وجدت أن ($F= 5.030$) ومستوى الدلالة ($\alpha = 0.010$) وهذه النتيجة معنويّة عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.01$)، مما يقتضي رفض الفرضيّة فيما يتعلق بهذا المتغيّر وقبول الفرضيّة البديلة، وأن الفروق كانت لصالح الشركات المساهمة العامة الأردنيّة في القطاع الماليّ.

التوصيات:

أن النتائج السابقة تقودنا إلى ما يلي:

1- على هيئة الأوراق الماليّة العمل من أجل إصدار تعليمات إفصاح تحوي بنود واضحة ومحددة وملزمة للشركات في الإفصاح عن المخاطر التي من الممكن أن تتعرض لها وان لا تكتفي بالنصوص العموميّة، حيث وردت العبارة التالية في التعليمات الحاليّة "على الشركة أن تفصح عن المخاطر التي تتعرض لها" ومن الواجب إن تذكر نوع المخاطر مثل مخاطر العملة وان يكون الإفصاح عنها إفصاح نوعي وكمي، أن تقوم الشركات بالإفصاح عن حجم القروض وان يتم ذكر الجهات المقرضة وقيمة القروض وسعر الفائدة لكل قرض وفترة سداد القرض وبالتفصيل.

- 2- على الهيئات المنظمة لمهنة المحاسبة والتدقيق في الأردن إصدار تعليمات ونماذج ترشد الشركات في كيفية الإفصاح عن المخاطر، حيث تبين لي من خلال الزيارات الميدانية أن هناك عدم معرفة من قبل عدد كبير من المحاسبين ومعدّي التقارير المالية في كيفية الإفصاح عن المخاطر.
- 3- أن يتم تحديث المناهج والخطط التعليمية في الجامعات الأردنية لتتوسع في تدريس المخاطر وكيفية التعامل معها وكيفية الإفصاح عنها.
- 4- على مراقبة الشركات أن تشكل لجنة لتقييم التقارير المالية المقدمة من الشركات والتأكد من مدى مطابقتها للمعايير الدولية في المحاسبة والمعايير الدولية في إعداد التقارير المالية وتعليمات الهيئة وإن تكون هذه اللجنة مؤهلة أكاديمياً ومهنية وقادرة على إعطاء رأي علمي وموضوعي يعطي المستثمر وأصحاب القرار الثقة بالمعلومات الواردة بالتقارير المالية وبمثابته رأي محايد.
- 5- أن يتضمن تقرير مدقق الحسابات إشارة واضحة حول المخاطر التي تتعرض لها أو من الممكن أن تتعرض لها الشركة.
- 6- على هيئة الأوراق المالية إصدار نشرات توعويه وإرشادية وعقد ندوات تمكن المستثمرين من تقييم حجم المخاطر وكيفية التعرف عليها خلال مطالعتهم للتقارير السنوية للشركات.

الفصل السادس

إدارة المخاطر وإستراتيجية التأمين

في ظل تكنولوجيا المعلومات

في الوقت الذي تزداد فيه إمكانيات البشرية في مواجهة المخاطر والأخطار بفضل استخدام التقنية والتكنولوجيا على نطاق واسع ومضطرد في مختلف ميادين الحياة تزداد المخاطر الناتجة عن سوء استخدام وإدارة تلك الإمكانيات.

وتتمثل هذه الإمكانيات بالطرائق والوسائل من جهة، ومن جهة أخرى بتكثيف استخدام مفهوم وفلسفة إدارة المخاطر من قبل البشرية أفراداً ومؤسسات ومجتمعات وحضارات. ولهذا تأتي هذه الدراسة في هذا الإطار "إدارة المخاطر وإستراتيجية التأمين غير التجاري في ظل تكنولوجيا المعلومات"، حيث تمثل مخاطر تكنولوجيا المعلومات أحد هذه المخاطر والتأمين أحد الوسائل لمواجهة الكثير من المخاطر ومنها الخطر التكنولوجي.

ويتم مواجهة تلك المخاطر بإستراتيجية التأمين من خلال الإدارة الفعالة للمخاطر، وتبني فلسفة علمية اجتماعية في إدارة المخاطر، إن معالجة وتوضيح استخدام هذه المعادلة على صعيد إدارة المخاطر تتطلب الإجابة على الأسئلة التالية:

- هل التأمين في أشكاله وأبعاده الحالية قادر على مواجهة أخطار العصر، وتأمين درجة أمان عالية تستوعب التطورات الهائلة التي أوجدها عصر السوبر تكنولوجيا؟

- هل إدارة المخاطر المثالية قادرة على مواجهة المخاطر الحالية بفاعلية؟

- هل الفلسفة التي تقوم عليها شركات التأمين التجارية (مبدأ الربح والخسارة) قادرة على

مواجهة المخاطر ذات البعد القومي والاجتماعي والحضاري؟

- هل إدارة المخاطر هي حل لمواجهة المخاطر أم وسيلة لضمان استمرارية العمل؟

لقد توصلت هذه الدراسة - من خلال الإجابة على الأسئلة أعلاه - إلى تحديد الأبعاد الجديدة للتأمين، ووضع خطوط عامة لإستراتيجية تأمين فعالة في إطار مفهوم وفلسفة متجددة لإدارة المخاطر، والانتقال من مفهوم إدارة المخاطر التقليدية إلى إدارة

المخاطر الواقعية. وبينت أن سوء إدارة المخاطر تعد من المشكلات ذات الأبعاد المتعددة في زيادة تكاليف التأمين، وفي إفشال إستراتيجية التأمين.

مقدمة:

"اعقل وتوكل" يلخص هذا الحديث الشريف للرسول الأعظم صلى الله عليه وآله كيفية إدارة المخاطر، والإستراتيجية الفعالة لمواجهتها، فالمخاطر والمخاطر تتطلب التدقيق بالمخاطر والفهم الصحيح لأسبابها والتنبيه لمسبباتها، والتخطيط، والتنظيم واستخدام الوسائل والأساليب المناسبة لأبعاد تلك المخاطر، أو مواجهتها، أو تخفيف أثارها أو ضمان استمرار العمل والحياة. فالمخاطر قائمة مادامت الحياة، وهي تهدد أوجه الحياة الإنسانية بأشكال مختلفة، والعمل على مواجهة تلك المخاطر يبقى الشغل الشاغل للإنسان، ويأخذ أشكالاً مختلفة منظمة، فردية وجماعية. ويقوم هذا العمل على أسس ومبادئ وتقنيات إدارة المخاطر. وان كان لكل داء دواء فأن إدارة المخاطر العلمية والواقعية هي دواء ضد المخاطر.

مشكلة الدراسة:

لم يؤثر شيء في الحياة الإنسانية منذ الثورة الصناعية مثلما أثرت تكنولوجيا المعلومات، وسوف يستمر هذا التأثير المهيمن على البشرية أفراداً ومؤسسات ودولاً بعد أن أعادت تشكيل معظم النشاط الفردي والجماعي.

لقد أدت الثورة المعلوماتية في التكنولوجيا ووسائل الاتصالات إلى تحوّل كبير في هيكلية الاقتصاد العالمي، وفي ظل التطورات العالمية الحديثة فقد أصبح دور الأمم ومكانتها رهن بمدى سيطرتها على الابتكار العلمي والتكنولوجي الذي يعتمد أساساً على الأطر التنظيمية والمؤسسية والتعليم والتدريب والعناية بالبحث العلمي⁽¹⁾.

1- صبري، هالة، تكنولوجيا المعلومات ودورها في تعزيز مشاركة العاملين على ضوء سلوكيات اتخاذ القرار في بيئة العمال العربية، المؤتمر العلمي السنوي الثاني، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، 2002، ص.215.

فلقد أصبح العالم في قبضة حركة ثورية ضخمة نظراً لتعاقب التطورات التقانية وريادة تكنولوجيا المعلومات، وانعكاس ذلك على البنى المؤسسية في المجتمعات وأنماط الإنتاج والروابط الدولية، فهو أمر ذي أبعاد تراكمية طويلة الأمد⁽¹⁾.

أن التحولات العالمية والتطورات التكنولوجية السريعة تشير إلى أن الوضع الحالي لم يعد كما اعتدنا عليه أن يكون، فحضارة اليوم والمستقبل هي حضارة تستند على المعلومات كمادة أولية وأساسية لها، وهي الحضارة التي ستعيد بناء التعليم القائم⁽²⁾.

كما أن المخاطر الناتجة عن هذه التطورات التقانية والتكنولوجية وانعكاسها في كل ميادين الحياة بعامة وعالم الاتصالات فتح الأبواب مشرعة لدخول مخاطر لم تكن معروفة مسبقاً وغير متوقعة، الأمر الذي جعل الحياة أكثر خطورة على الأرض مقارنة بالمخاطر التي عرفتتها البشرية في العصور التي سبقت عصر تكنولوجيا المعلومات، وأصبح حل مسألة البحث عن الأمن والأمان أكثر إلحاحاً، وتغيّر معه مفهوم التأمين وأبعاده، وازدادت الحاجة لفلسفة وتقنية أكثر شمولية وعلمية لإدارة المخاطر، وأصبحت عملية إيجاد التوازن في هذه المعادلة موضوع عمل مهم لشركات التأمين والمؤسسات العلمية والهيئات والدول في كل مكان.

أن التأمين في شكله وأبعاده الحالية ليس أكثر من وسيلة لتعويض الخسائر والأضرار الناتجة عن حدوث المخاطر فهو هيئات تحمل الصفة التجارية فقط⁽³⁾، لقد كان التأمين التجاري وسيلة هامة لتوفير الأمان (الأمان العلاجي) حتى دخول الإنسان عصر السوبر تكنولوجيا، باعتبار إن أكثر المخاطر كانت بشكل أو بآخر قابلة للعلاج لأنها لا تحمل الصفة الكارثية (التأمين من أخطار الحريق، الحياة، السرقة الحوادث الناتجة عن استخدام التقنية.....).

1- أنطون زحلان، الطبيعة الشاملة للتحدي التقاني، مجلة المستقبل العربي، عدد 263، بيروت، 1/2001، ص. 52..

2- صبري، هالة، مرجع سابق، ص. 223.

3- المنصور، كاسر، الخطر التكنولوجي والأبعاد الجديدة للتأمين، مجلة الرائد العربي، السنة العاشرة - العدد التاسع والثلاثون - الربع الثاني 1993.

أي أن الآثار المترتبة على حدوث مثل هذه المخاطر يمكن أن تعوّض، وتعالج أثارها مادياً، خاصة مع تطور التأمين التجاري بأشكاله المباشرة والإعادة بعد أن توسعت حقائب أعمال معظم هيئات التأمين أفقياً وشاقولياً.

إن التأمين التجاري تطور مع تطور وتنوع مصادر الخطر، لكن لم يكن في يوم من الأيام أداة ووسيلة للسيطرة على المخاطر بل كان فقط عبارة عن شكل من أشكال الأمان الجزئية التي يبحث عنها الإنسان بشكل دائم.

إن المشكلة الآن تتمثل في استحالة تقديم هيئات التأمين الحالية أي شكل من أشكال الأمان تجاه أخطار العصر، خاصة إن هذه المخاطر تتصف بالشمولية والعالمية والكارثية واستحالة تعويض أثارها، ومن أهم هذه المخاطر الخطر التكنولوجي والمتمثل في خطر سوء استخدام المعلومات وسرقتها أو تخزينها، وكذلك في سوء استخدام أو العبث في البرامج أو التقنية وأثار ذلك بالنسبة لإدارة وتوجيه العمليات التكنولوجية للتقانة الحديثة، مثل برنامج حرب النجوم والأقمار الصناعية، وصناعة الفضاء وتوليد الطاقة من المصادر الذرية.....)، باختصار لا توجد إستراتيجية عالمية لمواجهة مخاطر المستقبل.

أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة في سياق طرح التساؤلات المقدمة في مشكلة الدراسة والإجابة عليها تقديم مناقشة ذات بعد قومي أو عالمي مستقبلي، نستطيع من خلالها تحديدا الأبعاد الجديدة للتأمين في ظل إدارة المخاطر والثورة المتعددة الأبعاد في تكنولوجيا المعلومات وتقنيات الاتصال المستقبلية.

كما تهدف هذه الدراسة إلى وضع خطوط عامة لإستراتيجية تأمين فعالة في إطار مفهوم وفلسفة متجددة لإدارة المخاطر، والانتقال من مفهوم إدارة المخاطر التقليدية إلى إدارة المخاطر الواقعية.

وتهدف هذه الدراسة إلى تركيز انتباه المهتمين في مجال التأمين وإدارة المخاطر على أنواع المخاطر الحالية، والآثار المترتبة على عدم معالجتها بشكل صحيح على

المدى البعيد، بالإضافة لإبراز أهمية نشر فلسفة التأمين غير التجاري على مستوى الدول والتكتلات الاقتصادية العالمية.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة من أهمية المواضيع التي تعالجها، فالتطبيقات المتزايدة لتكنولوجيا المعلومات تتطلب من الأفراد والمؤسسات وضع الإستراتيجيات المناسبة للاستفادة منها في كافة حقول النشاط الإنساني، ومنها حقل التأمين التجاري وغير التجاري بأشكاله المختلفة، كما أن موضوع التأمين غير التجاري تتزايد أهميته مع تزايد المخاطر الناتجة عن ثورة التقنية والتكنولوجيا على مستوى الأفراد والمؤسسات والدول، ولهذا فإن الأهمية العملية والعلمية لهذه الدراسة تتمثل في الإجابة على الأسئلة التالية:

- هل التأمين في أشكاله وأبعاده الحالية قادر على مواجهة أخطار العصر، وتأمين درجة أمان عالية تستوعب التطورات الهائلة التي أوجدها عصر السوبر تكنولوجيا؟
- هل إدارة المخاطر المثالية قادرة على مواجهة المخاطر الحالية بفاعلية؟
- هل الفلسفة التي تقوم عليها شركات التأمين (مبدأ الربح والخسارة) قادرة على مواجهة المخاطر ذات البعد القومي والاجتماعي والحضاري؟
- هل إدارة المخاطر هي حل لمواجهة المخاطر أم وسيلة لضمان استمرارية العمل؟
- هل تتمثل أخطار المستقبل (المخاطر غير التقليدية) في احتكار التقنية والتكنولوجيا من قبل الدول المتقدمة ؟

المبحث الأول

إدارة المخاطر (المفهوم، العملية)

مفهوم إدارة المخاطر وأنواعها:

تعرف إدارة المخاطر بأنها ممارسة لعملية اختيار نظامية لطرائق ذات تكلفة فعالة من أجل التقليل من أثر تهديد معين على المنظمة أو المؤسسة⁽¹⁾.

وهي عملية مقترنة مع مبدأ استمرارية العمل، وهي عملية قياس وتقييم للمخاطر وتطوير إستراتيجيات لإدارتها، وهذه الاستراتيجيات تتضمن نقل المخاطر إلى جهة أخرى، وتجنبها، وتقليل آثارها السلبية، وقبول بعض أو كل تبعاتها، أما أنواع إدارة المخاطر فيمكن أن تصنف وفق معيارين وذلك كما يلي:

1. إدارة المخاطر التقليدية: إن إدارة المخاطر التقليدية تركز على المخاطر الناتجة عن أسباب مادية أو قانونية (مثال: الكوارث الطبيعية أو الحرائق، الحوادث، الموت والدعاوى القضائية).

2. إدارة المخاطر المالية: هي أحد أشكال إدارة المخاطر التي تركز على تلك المخاطر التي يمكن إدارتها باستخدام أدوات المقايضة المالية وبيئتها الرئيسة البنوك⁽²⁾.

3. إدارة المخاطر المثالية: تركز إدارة المخاطر المثالية على إعطاء الأولويات، بحيث أن المخاطر ذات الخسائر الكبيرة واحتمالية حدوث عالية تعالج أولاً، بينما المخاطر ذات الخسائر الأقل واحتمالية حدوث أقل تعالج فيما بعد.

بغض النظر عن نوع إدارة المخاطر، فإن جميع الشركات الكبرى وكذلك المجموعات والشركات الصغرى لديها فريق مختص بإدارة المخاطر، وبينما تستخدم إدارة المخاطر لتفادي الخسائر قدر الإمكان فإن التخطيط لاستمرارية العمل وجدت لتعالج نتائج ما يتبقى من مخاطر. وتكمن أهميتها في أن بعض الحوادث التي ليس من المحتمل أن تحدث قد تحدث فعلاً إن كان هناك وقت كاف لحدوثها. إن إدارة

1 - C. Arthur Williams, Michael L. Smith, Peter C. Young, Risk management and Insurance, 7th Edition New York McGraw- Hill ,1995

2- Freeman , Andrew : New Tricks to Learn : A Survey of International Banking, "The Economist, April 10 , 1993, Insert pp. 1-38.

المخاطر والتخطيط لاستمرارية العمل هما عمليتين مرتبطتين مع بعضهما ولا يجوز فصلهما. فعملية إدارة المخاطر توفر الكثير من المدخلات لعملية التخطيط لاستمرارية العمل مثل: (الموجودات، تقييم الأثر، التكلفة المقدرة... إلخ) وعليه فإن إدارة المخاطر تغطي مساحات واسعة مهمة لعملية التخطيط لاستمرارية العمل والتي تذهب في معالجتها للمخاطر أبعد من عملية إدارة المخاطر.

نشير إلى أن إدارة المخاطر في حالة إدارة المشاريع تتضمن النشاطات التالية:

- وضع خطة استخدام إدارة المخاطر في المشروع المعني تتضمن المهمات والمسؤوليات و النشاطات و كذلك الميزانية.
- تعيين مدير المخاطر.
- الاحتفاظ بقاعدة بيانات للمخاطر التي يواجهها المشروع أول بأول، وهذه البيانات تشمل: تاريخ البداية، العنوان، وصف مختصر، الاحتمالية وأخيرا الأهمية.
- إيجاد قناة لإرسال التقارير يمكن من خلالها لأعضاء الفريق العاملين في إدارة المخاطر إرسال تقارير تتضمن تنبؤاتهم بأي مخاطر محتملة.
- إعداد خطط للتخفيف من حدة المخاطر التي اختيرت لتعالج بهذه الطريقة الهدف من هذه الخطط هو وصف كيفية التعامل مع هذه المخاطر وتحديد ماذا ومتى وبمن وكيف سيتم تجنب أو تقليص نتائجها في حال أصبحت مسؤولية قانونية.
- إعداد ملخص عن المخاطر التي تمت مواجهتها وتلك المخطط لمواجهتها وفعالية نشاطات التخفيف والجهد المبذول في إدارة المخاطر.

خطوات عملية إدارة المخاطر:

تمر عملية إدارة المخاطر بالمفهوم الحديث (الواقعية) بالخطوات التالية:

أولاً: التحضير: الخطوة الأولى في عملية إدارة المخاطر هي التخطيط للعملية ورسم خريطة نطاق العمل.

ثانياً: تحديد المخاطر: أي التعرف على المخاطر ذات الأهمية، والمخاطر هي عبارة عن أحداث عند حصولها تؤدي إلى مشاكل، وعليه يمكن أن يبدأ التعرف إلى المخاطر من مصدر المشاكل أو المشكلة بحد ذاتها، وعندما تعرف المشكلة أو مصدرها فإن الحوادث التي تنتج عن هذا المصدر أو تلك التي قد تقود إلى مشكلة يمكن البحث فيها، والطرائق الشائعة للتعرف على المخاطر هي:

- التحديد المعتمد على الأهداف:** إن المنظمات والفرق العاملة على مشروع ما جميعها لديها أهداف، فأى حدث يعرض تحقيق هذه الأهداف إلى خطر سواء جزئياً أو كلياً يعتبر خطورة.
- التحديد المعتمد على السيناريو:** في عملية تحليل السيناريو يتم خلق سيناريوهات مختلفة قد تكون طرق بديلة لتحقيق هدف ما أو تحليل للتفاعل بين القوى في سوق أو معركة، لذا فإن أي حدث يولد سيناريو مختلف عن الذي تم تصوره وغير مرغوب به، يعرف على أنه خطورة.
- التحديد المعتمد على التصنيف:** وهو عبارة عن تفصيل جميع المصادر المحتملة للمخاطر.
- مراجعة المخاطر الشائعة:** في العديد من المؤسسات هناك قوائم بالمخاطر المحتملة.
- ثالثاً: التقييم:** بعد التعرف على المخاطر المحتملة يجب أن تجرى عملية تقييم لها من حيث شدتها في إحداث الخسائر واحتمالية حدوثها، أحياناً يكون من السهل قياس هذه الكميات وأحياناً أخرى يتعذر قياسها. وصعوبة تقييم المخاطر تكمن في تحديد معدل حدوثها، حيث أن المعلومات الإحصائية عن الحوادث السابقة ليست دائماً متوفرة، وكذلك فإن تقييم شدة النتائج عادةً ما يكون صعب في حالة الموجودات غير المادية.

رابعاً: التعامل مع المخاطر: بعد أن تتم عملية التعرف على المخاطر وتقييمها فإن جميع التقنيات المستخدمة للتعامل معها تقع ضمن واحدة أو أكثر من أربع مجموعات رئيسية:

-النقل: وهي وسائل تساعد على قبول الخطر من قبل طرف آخر، وعادة ما تكون عن طريق العقود أو الوقاية المالية. التأمين هو مثال على نقل الخطر عن طريق العقود، وقد يتضمن العقد صيغة تضمن نقل الخطر إلى جهة أخرى دون الالتزام بدفع أقساط التأمين.

-التجنب: هي عملية أو محاولة تجنب النشاطات التي تؤدي إلى حدوث خطر ما ومثال على ذلك عدم شراء ملكية ما أو الدخول في عمل ما لتجنب تحمل المسؤولية القانونية. إن التجنب يبدو حلاً لجميع المخاطر ولكنه في الوقت ذاته قد يؤدي إلى الحرمان من الفوائد والأرباح التي كان من الممكن الحصول عليها من النشاط الذي تم تجنبه.

-التقليص: طريقة للتقليل من حدة الخسائر الناتجة ومثال على ذلك شركات تطوير البرمجيات التي تتبع منهجيات للتقليل من المخاطر وذلك عن طريق تطوير البرامج بشكل تدريجي.

-القبول (الاحتجاز): وتعني قبول الخسائر عند حدوثها إن هذه الطريقة تعتبر استراتيجية مقبولة في حالة المخاطر الصغيرة، والتي تكون فيها تكلفة التأمين ضد الخطر على مدى الزمن أكبر من إجمالي الخسائر، كل المخاطر التي لا يمكن تجنبها أو نقلها يجب القبول بها، وتعد الحرب أفضل مثال على ذلك حيث لا يمكن التأمين على الممتلكات ضد الحرب.

خامساً: وضع الخطة: وتتضمن أخذ قرارات تتعلق باختيار مجموعة الطرائق التي ستتبع للتعامل مع المخاطر، وكل قرار يجب أن يسجل ويوافق عليه من قبل المستوى الإداري المناسب. على الخطة أن تقترح وسائل تحكم أمنية تكون منطقية وقابلة للتطبيق من أجل إدارة المخاطر وكمثال على ذلك يمكن تخفيف مخاطر الفيروسات التي تتعرض لها الكمبيوترات من خلال استخدام برامج مضادة للفيروسات.

سادساً: التنفيذ: ويتم في هذه المرحلة إتباع الطرائق المخطط أن تستخدم في التخفيف من أثار المخاطر، يجب استخدام التأمين في حالة المخاطر التي يمكن نقلها

إلى شركة تأمين، وكذلك يتم تجنب المخاطر التي يمكن تجنبها دون التضحية بأهداف السلطة، كما ويتم التقليل من المخاطر الأخرى والباقي يتم الاحتفاظ به.

سابعاً: مراجعة وتقييم الخطة: تعد الخطط المبدئية لإدارة المخاطر ليست كاملة فمن خلال الممارسة والخبرة والخصائر التي تظهر على أرض الواقع، تظهر الحاجة إلى إحداث تعديلات على الخطط، واستخدام المعرفة المتوفرة لاتخاذ قرارات مختلفة.

يجب تحديث نتائج عملية تحليل المخاطر وكذلك خطط إدارتها بشكل دوري وذلك يعود للأسباب التالية:

1. من أجل تقييم وسائل التحكم الأمنية المستخدمة سابقاً إذا ما زالت قابلة للتطبيق وفعالة.
2. من أجل تقييم مستوى التغيرات المحتملة للمخاطر في بيئة العمل، فمثلاً تعتبر المخاطر المعلوماتية مثلاً جيداً على بيئة عمل سريعة التغير.

المبحث الثاني

الخطر التكنولوجي وأبعاد الحالية للتأمين

إدارة المخاطر ودرجة الأمان:

لقد ارتبطت درجة الأمان بمستوى التنظيم والإدارة (إدارة المخاطر)، سواء على صعيد الفرد بتخطيط وتنظيم وإدارة مقدراته، أو على صعيد الجماعة بدءاً من تنظيم العلاقات الداخلية لها وإدارة مواردها وإنهاءً بعلاقتها مع البيئة المحيطة من جماعات إنسانية أو عناصر بيئة مختلفة. وهذا الارتباط يظهر العلاقة الطردية بين درجة الأمان ومستوى التنظيم والإدارة فكلما ارتفع هذا المستوى كلما زادت درجة الأمان والعكس صحيح، حتى أصبح بالإمكان الدلالة على درجة الأمان بمستوى التنظيم والإدارة للمجتمع الذي يشير على القدرة على السيطرة المادية والمعنوية على معظم عناصر البيئة الداخلية والخارجية الحالية والمستقبلية.

ويشار في معظم حالات الخلل التي ينتج عنها أخطار جسيمة في المجتمع سوء تنظيم وإدارة مقدرات المجتمع خاصة مع ازدياد درجة تعقيد المجتمعات واتساع آفاق النشاطات برأً وبحراً وجواً، مثال نظام التأمين الصحي نراه متطوراً في الدول ذات المستوى التنظيمي والإداري المتطور والعكس في الدول التي تعاني من عدم وضوح العلاقات التنظيمية والإدارية.

مع ازدياد أهمية التنظيم والإدارة أو ما عرف لاحقاً بإدارة المخاطر⁽¹⁾ كعامل وكوسيلة لرفع درجة الأمان، عملت المجتمعات على إيجاد هيئات تنظيمية إدارية مختصة بإنتاج وتطوير عامل الأمان، وعرفت هذه الهيئات بهيئات التأمين، وتناولت عملياتها توفير الأمان في مختلف حقول النشاطات الإنسانية (الزراعية والصناعية والتجارية والخدمية...)، لكن الأمان الذي توفره هذه الهيئات لا يحمل الصفة الوقائية من الأخطار، إنما يحمل الصفة العلاجية للأخطار في حال حدوثها.

1- C. Arthur Williams, Michael L. Smith, Peter C. Young. Risk management and Insurance, 7th Edition New York McGraw- Hill, 1995

كما أن الهيئات العاملة في مجال التأمين لم تكن لتنتج الأمان إلا من الناحية التجارية، أي أن عامل الربح والخسارة هو الأساس في توجيه نشاطات هيئات التأمين العاملة في مختلف المجالات والقطاعات، ولعل السبب في التركيز على التأمين التجاري يكمن في مصدر ونوعية المخاطر وأثارها، فالمخاطر السابقة ومصادرها لم تكن بالمخاطر الكارثية التي تهدد حياة وحضارة البشرية كأخطاء العصر الحالية والمتمثلة في المجموعات التالية:

-الخطر التكنولوجي (المعلومات، حرب النجوم، الخطر النووي..).

-الخطر البيئي

(Physical environment , Social environment , Political environment , Legal environment , Operational environment , economic environment , Cognitive environment) ⁽¹⁾

-الخطر الكوني (طبقة الأوزون، الاحتباس الحراري....).

الخطر التكنولوجي:

بقدر معرفتنا بما تحمله عملية استخدام تكنولوجيا المعلومات (الحاسوب) وأنظمة المعلومات من فوائد جمة لا تحصى، إلا إنها تحمل بين طياتها أيضا العديد من المخاطر، بحيث أصبح هناك ارتباط وثيق بين استخدام الحاسوب ونظم المعلومات ومفهوم أمن أنظمة المعلومات Security Information System.

حيث أشتمل هذا المفهوم على كل ما يمكن عمله لحماية المعلومات من جميع الاستخدامات غير المسموح بها مثل تغير المعلومة أو إلغائها أو الإطلاع عليها، وانتهاك سريتها للاستفادة منها بطريقة شرعية، أو نشر معلومات غير صحيحة، أو منع وصولها، أو سرقة الأجهزة ووسائل التخزين، ويرتبط بهذا المفهوم أيضا امن البرامج والتطبيقات ⁽²⁾.

1- C. Arthur Williams, Michael L. Smith, Peter C. Young. Risk management and Insurance, 7th Edition New York McGraw- Hill ,1995

2- شقير، عمر، الرقابة والتفتيش والداخلي على الفعاليات والأنشطة والخدمات المصرفية... المؤتمر العلمي السنوي الثاني، جامعة الزيتونة الأردنية ، عمان، 2002.

أبلغت شركة "ليدفيغ إيرج بروداكتس انكوربوريشن" الأمريكية زبائنها بأن 500 كمبيوتر شخصي باعتها الشركة في الفترة الواقعة بين 10 و27 كانون الثاني/ يناير لعام 1992 مصابة بفيروس كمبيوتر قوي.

وأخطرت الشركة التي تصنع أجهزة IBM كلون / الكمبيوتر الشخصية المراكز المتعاملة معها، بهذه المشكلة وقالت إن هذه النماذج المباعة مصابة بفيروس كمبيوتر يعرف باسم/ مايكل أنجلو، إلى هذا الحد ينتهي الخبر فيشعل في رؤوس المختصين في هذا الحقل وغيره من حقول التكنولوجيا والتقانة براكين من الهواجس، بخاصة وان كل شيء الآن يتعلق بالإنسان من حقائق مادية ومعنوية، من تاريخ وجغرافيا، من معرفة وعلوم، من ماض وحاضر ومستقبل هو أسير التكنولوجيا، فالحاضر بكل أبعاده يتجسد في درجة التقانة والماضي بأبعاده التاريخية أرشف بطرق تكنولوجية حديثة في مستويات مختلفة من التقانة الحديثة، أي أصبح سجين التقانة على شكل رموز وإشارات.

وإذا ما انطلقنا بأفكارنا وتصوراتنا نحو المستقبل وخاطبنا أحلامنا وطموحاتنا من خلال هذه الرموز والشارات والأزرار التي تتحكم بلجام الصواريخ العابرة للقارات وبرامج حرب النجوم ومحطات الطاقة الذرية، وأسقطنا مثل هذا الخطر التكنولوجي (الفيروس مثلا) على الماضي وربطه بالحاضر، خاصة إذا حددنا مصدر الخطر التكنولوجي، بأنه يعود إلى أخطاء تصميمية في الأنظمة التقنية أو التكنولوجيا وأنظمتها القيادية مثل الأساليب والبرامج، أو يتمثل الخطر سواء في مجال عمل التقانة داخليا أو في مجال استخدامها، في ضعف مستوى التأهيل والخبرة للكوادر الإدارية والفنية المرتبطة باستخدام التقانة والتكنولوجيا، كما إن بعض الأخطاء المشكلة للأخطاء في هذا المجال يمكن إرجاعها إلى سوء التنظيم والإدارة.

أن موضوع تكنولوجيا المعلومات وبخاصة في عصر التكنولوجيا الرقمية هو الأساس لقيادة التغيير والتطوير في الحياة البشرية ، ولهذا يترتب على ذلك عدد كبير من المخاطر منها ما يلي⁽¹⁾:

-المخاطر التكنولوجية⁽²⁾ **Technology Risks**: أن تبني تكنولوجيا جديدة (مبتكرة) مبكراً في المنظمة بهدف تحقيق سبق الريادة، وميزة تنافسية في السوق يصاحبه في كثير من الأحيان مخاطر فشل التكنولوجيا الحديثة غير المجربة فتدفع المنظمة الكثير من مواردها هدرًا، وتفقد عملية السبق. ويمكن أن تؤدي إلى توقف تدفق عمليات المنظمة.

كما أن بعض أنواع التكنولوجيا، وبخاصة في حقل البرمجيات سريعة التقادم وتكون مكلفة في بدايتها. ويصعب على الشركات الرائدة استثمارها اقتصادياً نتيجة سرعة تقادمها (بطلان) التكنولوجي، وعملياً فإن أسعار التكنولوجيا الحديثة مرتفع جداً وهناك تكنولوجيا بديلة رخيصة الثمن مباشرة، أو بعد فترة قصيرة من ظهور التكنولوجيا الأصلية (الصين، تاوان)، أي أن ما يرافق التكنولوجيا من فعالية وتكلفة ينفي فوائد التكنولوجيا الحديثة.

-مخاطر العمليات⁽³⁾ **Operational Risks**: كثيراً ما يرافق استخدام التكنولوجيا الجديدة في عمليات الإنتاج وفي بداية إدخالها لأول مرة في العملية الإنتاجية مخاطر تتعلق بتوقف العمليات نتيجة أخطاء في موازنة التكنولوجيا الجديدة مع نظام الإنتاج القائم.

وهذه التوقفات قد تكون ذات آثار كبيرة على سير العمليات كما أن إدخال التكنولوجيا الحديثة في عمليات الإنتاج يتطلب في البداية إعادة تنظيم العمل وكذلك إعادة تدريب وتأهيل الأفراد. وهذا يقود إلى إبطاء أو أخطاء في بداية استخدام التكنولوجيا الحديثة في العملية الإنتاجية.

1- المنصور كاسر ، والقاضي ، محمد، تكثيف استخدام التكنولوجيا المعلومات في الصناعة العربية وصولاً إلى مستويات التصنيع العالمية، المؤتمر العلمي السنوي الثاني، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، 2002، ص. 236.

2- Russell , Roberta and Taylor, Bernard W.,(1995), Production and Operations Management, Englewood Cliffs N.J.,p.298.

3-Ibid.p.299.

-المخاطر التنظيمية⁽¹⁾ **Organization Risks**: في كثير من الحالات يفتقر أصحاب الشركات ومدراء الإدارة العليا إلى ثقافة تنظيمية واسعة، والتزام إداري ثابت وهذا الافتقار إذا ما اقترن ببعض الأخطاء الأولية المرافقة لإحلال التكنولوجيا الحديثة في المنظمة يدفع أصحاب الشركات ومدراء الإدارة العليا إلى التخلي بسرعة عن برامج إحلال التكنولوجيا. وهذا يرتب على الشركة خسائر مضاعفة منها توقف العمل مؤقتا حتى يتم إعادة النظام إلى وضعه قبل عملية الإحلال وخسائر ناتجة عن خسارة التكنولوجيا التي تم إدخالها.

وإذا ما تمتع أصحاب الشركات ببعض الثقافة التنظيمية والالتزام الإداري فإنهم يقوموا في كثير من الحالات في منتصف الطريق . فهم لن يتخلوا عن عملية الإحلال بخاصة بعد أن دفعوا تكاليفها كاملة، وكذلك لن يقوموا بإجراء تغييرات جوهرية رئيسة لأتمتة عمليات الشركة القديمة وغير الفعالة، وفي كلا الحالتين لن يحصلوا على فوائد إحلال التكنولوجيا الحديثة ولو على المدى القصير⁽²⁾.

لهذا يتوجب على مدراء الشركات أن يتمتعوا بمقدار من الثبات والالتزام الإداري والثقافة التنظيمية حتى يستطيعوا امتصاص المخاطر التنظيمية لإحلال التكنولوجيا، ولو على المدى القصير short- rum ، ويثبتوا أمام التوقفات القصيرة في عملية الإنتاج، وهذا الثبات يساعدهم إلى حد بعيد على تسريع عملية دمج التكنولوجيا الحديثة وتأهيلها في العملية الإنتاجية.

-أخطار بيئية وأخطار السوق⁽³⁾ **Environment Market Risks**: إن المخاطر البيئية وكذلك أخطار السوق مرافقة لعملية إحلال التكنولوجيا في العملية الإنتاجية وهذه المخاطر تزيد من حذر المستثمرين في الشركات الصناعية في زيادة الاستثمار في التكنولوجيا الحديثة ، وتدفعهم إلى الإبطاء من عملية الإحلال وبخاصة

1-المنصور، كاسر، أسس تنظيم العلاقة بين الصيغ التكنولوجية والصيغ التنظيمية، التعاون الصناعي في الخليج العربي، العدد 83، السنة الحادية والعشرون، يناير 2001.

2-المنصور ، كاسر وسويدان، نظام ، مشكلات توطين التكنولوجيا والقواعد الإدارية والتنظيمية لحلها، مجلة الإدارة والاقتصاد ، الجامعة المستنصرية، العدد الخامس والثلاثون، 2001.

3 -Turban ,E., Mclean E. Wetherbe J., J., Information Technology for Management, John Wiley and Sons, Inc. New York, 1996, p.6.

عندما تكون كل من المخاطر البيئية ومخاطر السوق مؤكدة وعلى المدى الطويل فمثلا عندما يكون أصحاب الشركات متأكدون ولحد بعيد أن تغيرات بيئية سرية ترافق نوع من التكنولوجيا فأنهم سوف يترددون في الاستثمار فيه، لان فوائد ذلك سوف تتوقف خلال فترة قصيرة. على سبيل المثال فان شركات صناعة السيارات الكهربائية مازالوا مترددين وغير متأكدين من المعايير البيئية والحكومية المعتمدة حول العوادم، كما أن هناك احتمالية لخفض عوادم سيارات النفط ، وكذلك هناك احتمالية لحصول تقدم كبير في تقنيات البطاريات التي سوف تستخدم في السيارات الكهربائية.

الأمان وجوهر التأمين:

مهما اختلفت أوجه السعادة، وارتفعت درجة التطور والتقدم للشعوب وتعددت عوامل نجاح النشاطات الإنسانية، فإن الأمان كعنصر وكعامل هو جوهرها، فهو العنصر الأساسي الذي تتمحور حوله تصرفات الإنسان طيلة حياته، وهو العامل المهم لخلق التعاون بين الشعوب، ومهما تكون درجة الأمان الحاصلة وشكلها فأنها تحدد أو تعكس في الوقت نفسه حجم الخطر ونوعه الكامن في فقدان الأمان المقابل لهذا الخطر.

إن حاجة الإنسان إلى الأمان، حاجة ملازمة لوجوده، فمنذ ولادته تبدأ بحاجاته الشخصية، ثم تتطور وتتغير وتتبدل أشكال ودرجات الأمان مع تغير وتبدل وتطور حاجاته ومتطلباته، فتبدأ من حاجة الإنسان لأمه ولعائلته وللطعام والشراب، ثم تتطور هذه الحاجات لتشمل عناصر البيئة المحيطة.

وتزداد حاجاته بازدياد تفاعله مع البيئة، وتتبدل وتتغير باستمرار ويمكن أن تكون في كثير من الأوقات نتيجة لإشباعه حاجاته بشكل كامل. فالمخاطر تتنوع مع تنوع النشاطات والحاجات الإنسانية الناتجة عن تطوره. وعمليا يمكن تصنيف المخاطر في مجموعتين هما:

المجموعة الأولى: المخاطر الدائمة: وهي أخطار مرافقة لحياة الإنسان، ومرتبطة مباشرة بحاجاته الشخصية الدائمة (حاجات البقاء)، وتبقى هذه المخاطر ذاتها مهما

ارتفعت درجة التطور للإنسان في أشكال حياته ونشاطاته، كخطر الجوع، والبرد والمرض، والعجز. **المجموعة الثانية: المخاطر المتغيرة:** وهي أخطار ناتجة عن نشاطات الإنسان (أفرادا ومؤسسات) وهذه المخاطر تتبدل مع تبدل درجة التطور الإنساني وحضارته، فمثلا بدأ الإنسان حياته على ضفاف الأنهار فواجه خطر الفيضانات، وعمل جاهدة لمواجهة هذا الخطر ببناء السدود وتنظيم مجرى الأنهار، وتمكن من تحقيق درجة أمان عالية في هذا المجال، كذلك رافق اكتشافه للنار خطر الحريق، ونتيجة جهوده المتواصلة استطاع وبأشكال مختلفة من تخفيض شدة هذا الخطر، كما أن خوضه عباب البحار جعله يجهد نفسه في تأمين درجة من الأمان لمواجهة أخطار البحر... وهكذا نرى أن جوهر التأمين هو إنتاج الأمان بدرجات عالية.

التأمين والعمل الجماعي:

لقد عمل الإنسان بمفرده لمواجهة أخطاره الشخصية، وفي كثير من الأحيان فشل في تحقيق درجة أمان كافية في هذا المجال فاضطر للتعاون مع أفراد عائلته ومجتمعه لتخفيض درجة الخطر فيما يتعلق بالمخاطر الشخصية، لكن مع تطور وازدياد تفاعل الإنسان مع بيئته واثار البيئة على حياته باعتبارها مصدر كل الأخطار، تبين للإنسان أن المخاطر في معظمها تتصف بالشمولية، وآثارها بالجماعية.

وهذا ما اظهر أهمية التعاون بين أفراد المجتمع للسيطرة على الظواهر الطبيعية وعناصر البيئة الفاعلة سيطرة مطلقة، وهكذا تغيرت بالتالي الوسائل والطرائق لرفع درجة الأمان المطلوبة من أمان فردي إلى أمان جماعي، وتغيرت بالتالي الوسائل والطرائق لرفع درجة الأمان، من الطرائق والأساليب الغريزية (الهروب من الخطر والابتعاد عن مصدره) إلى الطرائق العلمية في مواجهة الأخطار (التحليل والاستنتاج ومراقبة الظواهر ودراستها، ثم تحديد طرائق ووسائل المعالجة الصحيحة لمصادر المخاطر وللأخطار وآثارها).

وكان العامل الحاسم لرفع درجة الأمان هو تكثيف استخدام عنصر التنظيم والإدارة في إدارة الموارد، وكيفية تفاعل المجتمع ضمن بيئته وخارجها، وتطوير عمل

التأمين، ولقد قادت عملية البحث الجماعي عن الأمان في كثير من الأحيان ونتيجة أخطاء تعود إلى سوء تقدير مصدر الخطر أو حجمه إلى كوارث إنسانية، كان سببها استخدام وسيلة الحرب ضد شعوب أخرى تملك من الموارد كميات أكبر وفرص أوفر.

لكن مع تطور الحضارات، واتساع علاقات التعاون بين المجتمعات تبين للجميع أن الحروب لم تكن وسيلة ناجحة لتحقيق الأمان بل أصبحت فيما بعد تشكل مصدر الخطر الأكبر، وربما خطرها أشد من خطر الكوارث الطبيعية على الإنسانية والحضارات، أي أن السلام بالنسبة للإنسان هو مصدر الأمان في كل مكان وزمان، ومن خلال السلام ينبثق التعاون بين الشعوب لرفع درجة الأمان الجماعي.

المبحث الثالث

الأبعاد الإستراتيجية للمخاطر والتأمين

الماضي (ذاكرة الأمة):

تمثل ذاكرة الإنسان ماضيه، وهذا الماضي مرتبط بشكل وثيق بـماضي آبائه وأجداده، ومتصل مباشرة بحاضر أبنائه. فذاكرة إنسان اليوم هي امتداد لأول إنسان على سطح الأرض حتى الآن، وهذا أساس استمرار الحياة وتطورها، باعتبار أن ذاكرة الأمة هي مجمل المعلومات المتعلقة بنتائج الأمة في السابق، والذي يمثل تفاعل التاريخ والجغرافيا منذ نشأة الأمة حتى يومنا هذا، بفرض أن الأمة هي تاريخ وجغرافيا ومجموعة عوامل تربط التاريخ والجغرافيا بشكل وثيق وعضوي بالمجموعات الإنسانية الحالية، حيث تشكل هذه المجموعات البشرية مجموعها وتفاعلها كيان الأمة التي تشترك في صنع المستقبل كامتداد للماضي والحاضر.

أن الخطر المتعلق بالماضي (ذاكرة الأمة) يتمثل باندثار القوميات والحقوق القومية للأمم، بالإضافة للتراث، والتاريخ، والجغرافيا، هذا الخطر سببه التطور التكنولوجي والتقاني المرتبط بحضارة الإنسان، حيث أصبح كل ما يتعلق بذاكرة الأمة سجين التقانة، وخاضع للسيطرة التكنولوجية بأشكالها المختلفة.

فالتطور التقاني حسن إمكانيات توسيع وتطوير ذاكرة الأمم، لكنه بالوقت نفسه أصبح مصدراً لأخطار أكثر شمولية وكارثية، وهذا ما نلاحظ آثاره في وقتنا الحاضر على أكثر من صعيد.

الحاضر والخطر التكنولوجي:

لقد حررت ثورة السوبر تكنولوجيا ذاكرة الأمم (الماضي) من أخطار كثيرة تتعلق بنزوات المؤرخين، وأحلام السياسيين، وجمود الطرائق والأساليب والوسائل القديمة المستخدمة للحفاظ على ذاكرة الأمة كرسوم الخطاطين وتجسيمهم لذاكرة الأمة في بطون الكتب وغيرها، وأصبح بمقدور الإنسان التحوار مع التاريخ، والانتقال على بقعة الجغرافيا، والاستفادة من المعلومات المتراكمة التي يريدها بالطريقة الملائمة لأهدافه.

إن لتطور الأسلوب والطريقة (التكنولوجيا) بالإضافة لتطور الوسيلة والأداة (التقانة) الأثر الأكبر في حفظ أو إظهار أجزاء من تراث الأمم الغابرة، فالارتباط الوثيق والعلاقة العضوية بين التكنولوجيا وذاكرة الأمة له امتداده وأثره العميق على الحاضر، وهذا الارتباط كان ومازال عاملاً هاماً لتطور كل من التكنولوجيا والتقانة، وارتقاء ذاكرة الأمم لدرجات عالية.

ويمكن تحديد نقاط الارتباط بينهما بشكل واضح مع اختراع جوتبزغ وآخرون أول آلة طباعة في القرن الخامس عشر وكان الاندماج كاملاً بين ذاكرة الأمة ومقومات وجودها الحالية من جهة والتكنولوجيا من جهة أخرى في عصر السوبر تكنولوجيا من خلال اندماج المعلومات المتعلقة بالعلوم والمعرفة والتاريخ والجغرافيا والثقافة والطرائق والأساليب في منتجات التقدم العلمي بل أصبحت هذه المعلومات هي المادة الأساسية لعمل التقانة في الوقت الحاضر، وربما تأخذ في المستقبل بعداً أوسع.

مع هذا التطور الكبير ظهر الخطر في سوء تنظيم وإدارة المعلومات إلى جانب الخطر المتعلق باحتكار التكنولوجيا والتقانة من قبل أمم متطورة وحرمان الأمم الفقيرة من عوامل التطور هذه، فمثلاً إمكانية الاستفادة من أبحاث الفضاء أو خدمات الأقمار الصناعية تبقى احتكاراً لصالح بعض الشعوب حتى أن أسرار الشعوب أصبحت أسيرة مالكي التكنولوجيا والتقانة في الدول المتقدمة (مثلاً: تحويلات الدولار الأمريكي تخصيب اليورانيوم...).

أخطار العصر والمستقبل:

هل تتمثل أخطار المستقبل في احتكار التقانة والتكنولوجيا وفي سوء تنظيم وإدارة المعلومات فحسب، طبقاً لها، فمع ازدياد الإمكانيات التقنية والتكنولوجية لمعالجة واختزان المعلومات، نرى أن ماضي البشرية وحاضرها ومستقبلها أصبح سجين التكنولوجيا والتقانة، ومع ظهور أول خطر مرتبط بالتكنولوجيا (فيروس الكمبيوتر) بدأنا نرى مستقبلاً ضبابياً يعصف بعناصره الحاضرة، وهذا ما نلاحظه من خلال مراقبة دقيقة للأحداث المتسرطنة في السنوات العشر الأخيرة في حقل التقانة والتكنولوجيا، وأن هذه المخاطر ظهرت بشكل مباشر في حسابات البورصة أو في فواتير

البرق والهاتف والغاز والكهرباء أو في مراقبة وتوجيه محطات الطاقة بمختلف مصادرها وعملياتها وحادث تشرنوبيل عام 1986 دليل على حجم الكارثة الناتجة عن الخطر التكنولوجي. ولا ننسى الهواجس والقلق الذي تعرضت له البشرية مع نهاية الألفية الثانية وبدأ الألفية الثالثة. لقد أجهدت البشرية نفسها على مر العصور في الحفاظ على التاريخ والجغرافيا وكافة عناصر استمرارها على هذا الكوكب، وضحت مجتمعات كثيرة بأبنائها ليبقى التاريخ مليء بالانتصارات والجغرافيا واضحة المعالم، وطور الإنسان الطرائق والوسائل تبعاً لتطور إمكانياته وقدراته الموظفة لخدمة هذه الغاية، فبدأ بالنقش على الحجر والطين وتدرج في التطور بهدف تقوية وتحسين ذاكرة الأمة، وهكذا اقترن التاريخ بالأساطير وامتلات الجغرافيا بالعمران ومعالم الحضارة والأوابد التاريخية.

إن تطور ذاكرة الأمة كان من خلال نقل وتخزين المعلومات وتوريثها للأجيال باستخدام أساليب ووسائل مختلفة، وكان الهدف الأساسي الاستمرار في الحياة والتطور لكن المخاطر والكوارث التي رافقت تطور الأمم استطاعت أن تزيل أطمح وحضارات وقلة قليلة استطاعت أن تحفظ شروط وعناصر استمرارها بتحنيط نفسها بأشكال متعددة، لكن في ضوء المخاطر الحالية المرافقة للتطور التكنولوجي سواء على صعيد درجة تسارع التقدم أو فيما يتعلق بمادة عمل التقانة الحديثة كخزن المعلومات ومعالجتها والاستفادة منها وتداولها، والتي بها ومن خلالها تتم السيطرة والتحكم في برامج العمليات المختلفة المرافقة لتطور البشرية، نرى أننا أمام أخطار نوعية جديدة لها صفة الشمولية المكانية، والزمانية، أي أخطار تمتد إلى عمق التاريخ وعمق المستقبل وتشمل كل مكان، أي أنها أخطار عالمية كارثية.

مخاطر الموجة الثالثة:

يتمثل خطر الموجة الثالثة بسلطة المعرفة وقوة المعلومات وثقنياتها⁽¹⁾ وسوف تكون نتائج هذه الموجة وأثارها كبيرة على عادات وتقاليد وثقافة وسلوكيات الشعوب

1-قرانجي، فؤاد يوسف، معنى المعلومات ومتغيراتها وتأثيرها على المجتمع العربي، مجلة المنصور - العدد الرابع (عدد خاص) - كلية المنصور الجامعة - بغداد 2002.

وبخاصة شعوب البلدان النامية ومنها العربية بحيث يمكن لهذه النتائج أن تصل لحد الصدمة في تغيير سلوكيات الأفراد والمؤسسات الأمر الذي يترتب عليه مخاطر اجتماعية وثقافية وحضارية غير محددة (ضغوط الدول الغربية على الدول العربية لتغيير مناهج الدراسة..).

إن هنالك صراع عالمي في سبيل إنتاج ونشر المعلومات الجاهزة عبر الإنترنت للاستحواذ على عقول أبناء شعوب العالم والتأثير على أهدافها واستراتيجياتها وطموحاتها وأحلامها. أن التغيير الذي أحدثته ثورة المعلومات في العالم أمتد بآثره ليشمل كل مناحي حياتنا، وأصبح عالمًا مختلفًا تمامًا، واختلفت معه حياتنا من طريق واضح المعالم إلى طريق مليء بالمخاطر غير المتوقعة أو المعروفة... وقد انكمش العالم إلى قرية صغيرة فتبدلت وانكمشت معها مؤشرات كثيرة .. وتبدلت مفاهيم اقتصادية جديدة⁽¹⁾.

مخاطر سوء إدارة المخاطر:

أن سوء إدارة المخاطر أو ضعفها أو التقصير بها يعد من الأسباب التي تؤدي إلى ازدياد المخاطر، أو زيادة أثارها السلبية سواء على مستوى الفرد أو المؤسسة أو الدولة ففي كثير من الحالات تكون إدارة المخاطر مصدر للكوارث بدلاً من أن تكون درعاً للحماية منها، فالدواء ضروري لمعالجة الأمراض لكن سوء استخدامه يؤدي إلى أضرار تفوق عدم استخدامه. وعمل صعيد سوء إدارة المخاطر يمكن أن نلاحظ ما يلي:

1. في حالة إدارة المخاطر المثالية، تتبع عملية إعطاء الأوليات، بحيث أن المخاطر ذات الخسائر الكبيرة و احتمالية حدوث عالية تعالج أولاً بينما المخاطر ذات الخسائر الأقل و احتمالية حدوث أقل تعالج فيما بعد، عملياً قد تكون هذه العملية صعبة جداً كما أن الموازنة بين المخاطر ذات الاحتمالية العالية و الخسائر القليلة مقابل المخاطر ذات الاحتمالية القليلة و الخسائر العالية قد يتم توليها بشكل سيء.

1-العناني، أحمد والرفاعي، غالب عوض، سلامة الائتمان ونظم المعلومات، المؤتمر العلمي السنوي الثاني، جامعة الزيتونة الأردنية عمان 2002.

2. إدارة المخاطر غير الملموسة تعرف نوع جديد من المخاطر، وهي تلك التي تكون احتمالية حدوثها 100% ولكن يتم تجاهلها من قبل المؤسسة، وذلك بسبب الافتقار لمقدرة التعرف عليها، ومثال على ذلك مخاطر المعرفة التي تحدث عند تطبيق معرفة ناقصة، وكذلك مخاطر العلاقات و تحدث عند وجود تعاون غير فعال، إن هذه المخاطر جميعها تقلل بشكل مباشر إنتاجية العاملين في المعرفة، وتقلل فعالية الإنفاق والربح والخدمة والنوعية والسمعة ونوعية المكاسب.
3. كذلك تواجه إدارة المخاطر صعوبات في تخصيص و توزيع المصادر، وهذا يوضح فكرة تكلفة الفرصة، حيث أن بعض المصادر التي تنفق على إدارة المخاطر كان من الممكن أن تستغل في نشاطات أكثر ربحا. و مرة أخرى فإن عملية إدارة المخاطر المثالية تقلل الإنفاق، في الوقت الذي تقلل فيه النتائج السلبية للمخاطر إلى أقصى حد ممكن.
4. إذا تم تقييم المخاطر أو ترتيبها حسب الأولوية بشكل غير مناسب فإن ذلك قد يؤدي إلى تضيق الوقت في التعامل مع المخاطر ذات الخسائر التي من غير المحتمل أن تحدث. و كذلك تمضية وقت طويل في تقييم و إدارة مخاطر غير محتملة يؤدي إلى تشتيت المصادر التي كان من الممكن أن تستغل بشكل مربح أكثر.
5. إعطاء عمليات إدارة المخاطر أولوية عالية جداً يؤدي إلى إعاقة عمل المؤسسة في إكمال مشاريعها أو حتى المباشرة فيها.

المبحث الرابع

الإستراتيجية والاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات:

لقد ضاعت ذاكرة بابل ولم يتبقى منها إلا بعض شرائع حمو رابي وبقايا المعبد واندثرت أوغاريت بعد أن قدمت للإنسانية أول أبجدية مكتوبة، وذهب الفراعنة وعبقريتهم رغم تحديهم الأبدى للأجيال المتعاقبة بأهرامتهم المعجزة، أما الصينيون القدماء فسورهم .. وهكذا أجزاء من الحضارات قائمة ونقاط من التاريخ منحوته في الذاكرة، لكن لم تكن الأجزاء تعتبر ذاكرة سليمة إنما هي شواهد لبقايا أمة، لا يمكن لها أن تنمو أو تنبعث من جديد لأن عوامل الانبعاث قد اندثرت، وعناصر النمو قد استهلكت ولا يمكن تعويضها بأي شكل.

إن ضياع المعارف واندثار الحضارات هي آثار للكوارث التي رافقت تطور البشرية وتمتد آثارها لتشمل الحاضر والمستقبل، كما أن إزالة هذه الآثار بهدف عودة الحياة لتلك الحضارات والاستفادة من المعارف المندثرة ليس بالأمر الممكن، فالجهود التي أهدرت منذ مطلع القرن العشرين حتى يومنا هذا للوصول إلى المعرفة المتعلقة ببناء الأهرامات كانت كبيرة ومن قبل دول متطورة جدا مثل اليابان، لكن دون أية نتيجة تذكر وحتى اليوم.

كل المخاطر لا يمكن تجنبها أو تقليص حدتها بشكل كامل وذلك ببساطة يعود لوجود عوائق عملية ومالية. لذلك على كل المؤسسات أن تتقبل مستوى معين من الخسائر (مخاطر متبقية).

بشكل عام فإن تقدير حجم الآثار المترتبة على الخطر التكنولوجي، يصعب تحديدها، وإذا حددت يصعب إزالتها أو تعويضها خاصة في حال كان موضوع الخطر يتعلق بماض وحاضر ومستقبل البشرية، وإن تحديد درجة الأمان ووسيلتها المطلوبة لمواجهة مثل هذه الأخطاء (الوقاية منها) يتطلب فهم الخطر بشكل دقيق وذلك بتحديد آثاره الممكنة وفق البعد الزمني(آثار مفترضة) وأسبابه.

أن الخطر التكنولوجي وفي ظل الظروف الحالية من إدارة المخاطر غير محدود الأبعاد والآثار، لهذا فإن خيار تكنولوجيا المعلومات يوّرق المهتمين ورجال السياسة والأعمال في المجتمعات المتقدمة، نظراً للتعاقب المخيف للتطورات التقنية والتأثير على الخريطة الصناعية لهذه المجتمعات، ناهيك عن كونها مصدر قلق متواصل لمطوّري أنظمة المعلومات السريعة أنفسهم⁽¹⁾.

الإستراتيجية المقترحة:

أن الخوف من ضياع المعرفة واندثار الحضارات وتخريب ذاكرة الأمة كما حصل أثناء حرق مكتبة الإسكندرية أو مكتبة بغداد أثناء غزو هولاكو لها، أو كما يحصل الآن في فلسطين المحتلة من إتباع لسياسة التهويد (حرق المسجد الأقصى والحفريات تحته) أو كما تم العبث في سجلات النفوس في دولة الكويت أثناء الغزو أو كما حصل في العراق بعد الغزو الأمريكي لها، كما أن عجز هيئات التأمين في شكلها الحالي عن تأمين الحد الأدنى من الأمان تجاه أخطار العصر يدعونا لوضع خطوط عامة لإستراتيجية تأمين فعّالة، تقوم على النقاط والمرتكزات التالية:

أ. إن هيئات التأمين الحالية بكافة أشكالها لم تكن إلا وسيلة للتعويض عن الآثار المترتبة على حدوث الأخطار، كما أنها لا تبتعد في أعمالها عن الصفة التجارية - حيث عامل الربح والخسارة هو المحور الأساسي الذي تركز عليه نشاطات هذه الهيئات - وبالتالي فهي لا تفي بالغرض في الوقت الحالي لأن آثار أخطار العصر في حال وقوعها يصعب أو حتى يستحيل تعويضها.

فالمخاطر كارثية من جهة ومن جهة أخرى يصعب أو حتى يستحيل تحديد المسبب والمتضرر (كارثة تسو نامي في اندونيسيا)، لذلك فأن صفة التأمين المطلوبة تتصف بالصفة الوقائية وليست العلاجية. وهذا يتطلب وجود شكل من التأمين يحمل الصفة العالمية بحيث تعمل كافة الشعوب على مواجهة المخاطر قبل حدوثها (التأمين القومي أو الدولي الوقائي).

1- الحمادي ، علي مجيد، تكنولوجيا المعلومات وهموم التنمية في الإقتصادات العربية، المؤتمر العلمي السنوي الثاني، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، 2002.

ب. بالنسبة لمادة العمل الأساسية فيما يتعلق بالخطر التكنولوجي هي المعلومات ونظرا لما تمثله المعلومات بالنسبة للفرد والمجتمع والدول ماض وحاضر ومستقبل لابد من الحفاظ عليها من التلف والسرقة والتخريب، خاصة أنها تدخل في تسيير الأقمار الصناعية ومحطات الطاقة الذرية وحرب النجوم وغير ذلك وللحفاظ على هذه المعلومات من المخاطر يجب إنشاء بنوك قومية للمعلومات تكون الأساس لحفظ ذاكرة الأمة أو تكون بمثابة الذاكرة الحقيقية للأمة تدعم بالعلم والتقانة من جهة، ومن جهة أخرى بالقوانين الكفيلة بالمحافظة عليها وحمايتها من المخاطر المختلفة، وهذه البنوك تكون مصنفة على مستوى الدولة وفق الترتيب التالي:

-بنك مركزي للمعلومات على غرار البنك المركزي للنقد، يكون له نفس سلطة البنك المركزي للنقد، وعليه نفس المسؤولية فيما يتعلق بتصنيف وترتيب ومراقبة وحجز المعلومات لدى بنوك المعلومات الوطنية العامة والخاصة (سلطة مراقبة المعلومات الكاذبة).

-بنوك خاصة متخصصة في مجال المعلومات المتعلقة بمؤسسات أو تجمعات اجتماعية مختلفة، كبنوك متعلقة بالمعرفة وعمل الجامعات، وبنوك تتعلق بسجلات المواطنين وحياتهم اليومية، أو بنوك معلومات أجنبية بعد الحصول على موافقة البنك المركزي للمعلومات.

-بنوك ائتمان للمعلومات داخلية وخارجية على غرار مؤسسات التأمين وإعادة التأمين، تحفظ المعلومات لديها مقابل أجر أو أقساط محددة، وعلى هذه المؤسسات (البنوك) المحافظة على المعلومات المؤمنة لديها، ويمكن أن تكون هذه الوظائف من اختصاص هيئات التأمين.

-إنشاء بنك عالمي يتبع لهيئة الأمم المتحدة على غرار صندوق النقد الدولي يكون بمثابة بنك ائتمان عالمي لحماية ممتلكات الأمم والشعوب والمؤسسات الخاصة من جميع المخاطر، وهذا البنك يعتبر هيئة أو منظمة كباقي المنظمات المنبثقة عن الأمم المتحدة، ويبت في جميع الأمور المتعلقة بتنظيم وإدارة المعلومات وخاصة المتعلقة بذاكرة الأمم وحاضر البشرية ومستقبلها.

-إدخال الثقافة التأمينية كأيدولوجية للوقاية من المخاطر ولإزالة آثار أخطار المستقبل برفع درجة الأمان وتنظيم أسس الوقاية. فلكل فرد واجبات والتزامات موازية لحجم حقوقه تجاه بيئته ومجتمعه وفي حال الإخلال بهذه الواجبات فسوف يكون الشخص نفسه مصدر الخطر على الإنسان ومجتمعه وبيئته.

-إعادة تصنيف الدول استنادا للمعلومات وكيفية إدارة وتنظيم هذه الثروة الجديدة التي هي أساس لتطور وتقدم الشعوب، بدول غنية ودول فقيرة مع مراعاة درجة اهتمام الدول بالتعاون والتكامل بهدف تعزيز قدرة البشرية على الأمان، مثلا إمكان توقيعتها على اتفاقيات الحد من الأسلحة النووية، وأسلحة الدمار الشامل والمحافظة على البيئة وغيرها.

-تخصيص بند في الموازنة لمواجهة الخطر القومي، ومن المهم أيضا الأخذ بعين الاعتبار حسن التمييز بين الخطورة و الشك.

التوصيات:

نخلص من هذا العرض للأخطار الحالية والأمان المطلوب أن الأبعاد الجديدة للتأمين يجب أن تركز على ما يلي:

1. تطوير فكرة التأمين التجاري من وسيلة للعلاج إلى وسيلة للوقاية من الأخطار العادية والمخاطر ذات البعد القومي والدولي، لأن أخطار العصر في حال وقوعها فأن آثارها يصعب تعويضها لأن حجمها وامتدادها يتجاوز إمكانيات هيئات التأمين المالية لذلك فإن هيئات التأمين يجب أن تطوّر طريقة عملها لتصبح وسيلة لدفع الخطر والوقاية منه وليس فقط لإزالة آثاره.
2. زيادة تعميق وتكثيف عملية إيجاد الأمان (الوقائي والعلاجي) ليبدأ من أصغر خلية اجتماعية، الإنسان، ثم المجتمع والدولة والعالم، طالما أن أخطار العصر تهدد الجميع.
3. تكثيف استخدام إدارة المخاطر كوسيلة وأداة وأسلوب فعال لزيادة فعالية مؤسسات التأمين لإنتاج الأمان بمختلف أبعاده.

وأني أرى في هذه الإستراتيجية والتوصيات مدخلاً عملياً وعلمياً يساعد في تقوية الروابط التاريخية والجغرافية والمصرية بين الشعوب، ومصدراً لرفع درجة الأمان المتعلقة بحماية حقوق الدول التي تعاني من التخريب، ووثيقة عمل للحفاظ على حقوق المستضعفين في الأرض.

الفصل السابع

إدارة المخاطر في ظل التحكم المؤسسي

التحكم المؤسسي عمليات تتم بواسطة ممثلي أصحاب المصالح لتوفير إشراف على المخاطر وأدائها ومراقبة مخاطر المنظمة والتأكيد على كفاية الضوابط الرقابية لتجنب هذه المخاطر مما يؤدي الى المساهمة المباشرة في أنجاز الأهداف وزيادة قيمة المنظمة، ولعله يرد تساؤل "من هذه الجهات التي تساهم في ادارة المخاطر أستناداً الى التحكم المؤسسي؟" وللإجابة على هذا التساؤل جاء موضوع هذا البحث من خلال تسليط الضوء على كل من واجبات مجلس الادارة، ولجنة التدقيق، والمدقق الداخلي والمدقق الخارجي في إدارة المخاطر للمنظمة وأختبار دور هذه الجهات في بعض المصارف الاردنية وأظهرت النتائج أن هناك أدراكاً كبيراً لهذه الجهات لدورها في ادارة المخاطر ولكن بنسب متفاوتة واحدة عن الأخرى ولتعزيز هذا الإدراك من الضروري الالتزام بمبادئ ومعايير التدقيق الدولية وتعديل التشريعات المرتبطة بواجبات هذه الجهات وعقد الدورات التدريبية المستمرة لكافة المستويات الادارية لتعريفهم بأركان التحكم المؤسسي الفعال ودورهم في ادارة المخاطر.

Abstract

Usually, representatives of different interest groups corporate governance operations. Its main objectives are to supervise and manage different risks, insure adequate availability control tools capable to minimize risk and achieve the predetermined objectives. The question of this research is "which parties are responsible for risk management according to corporate governance?" Its answer will concentrate upon the responsibilities of board of directors, auditing committee, internal control, and external control.

The results show the important role of each party in managing risk but with different degree of commitment. To unite their efforts, this research recommends the need for adapting the international auditing standards, the amendments of related legislation and intensify the training toward the roles of the board of directors.

المقدمة ومنهجية البحث:

يعد التحكم المؤسسي من نتائج الأدوار التي تؤديها بعض الجهات الموكلة اليها عمليات الإدارة والأشراف والرقابة والتي يتم محاسبتها عن مدى تحقيق أهداف وغايات الوحدة الاقتصادية لذا يتطلب تدعيم التحكم المؤسسي بتوافر أركان رئيسة لنجاحه وقد حدد معهد المدققين الداخليين في الولايات المتحدة الأمريكية هذه الأركان بأربعة تتمثل بمجلس الإدارة ولجنة التدقيق والمدقق الداخلي والمدقق الخارجي، فمن خلال عمل جميع هذه الأركان مع بعضها بشكل جيد واستقلالية صحيحة فإن الرقابة الداخلية تكون قوية وبالتالي تكون إدارة المخاطر فعالة، لذا سيحاول الباحثان تسليط الضوء على دور هذه الأطراف في إدارة المخاطر من خلال أتباع المنهجية التالية:

مشكلة البحث:

نظراً للمتاعب الكثيرة التي مرت بها الكثير من الوحدات الاقتصادية نتيجة الدور الشكلي لمجالس إدارتها وما ترتب عليه من ضعف الإجراءات الرقابية في تلك المنظمات وزيادة حدة المخاطر، فقد تزايد الاهتمام بمفهوم التحكم المؤسسي ودوره في إدارة المخاطر والحد منها وتوجيهها بشكل يعزز فاعلية الأداء لذا يمكن تلخيص مشكلة البحث بعدم وضوح مفهوم إدارة المخاطر والجهات التي يمكن ان تتولاها وواجبات كل جهة وأساليب التنسيق فيما بينها، أي ان البحث يحاول الإجابة على التساؤلات الآتية:

1. ما المقصود بإدارة المخاطر ، وهل تشكل هذه الإدارة احد أهداف التحكم المؤسسي.

2. زمن هي الجهات التي يمكن ان تتولى إدارة المخاطر.

أهداف البحث:

يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1-تحديد مفهوم إدارة المخاطر وعلاقته بالتحكم المؤسسي.

2-تحديد الجهات التي يمكن ان تساهم في تحديد وقياس وفحص وتقييم إدارة المخاطر.

- 3- التعرف على مدى التزام كل من مجالس الإدارة والمدقق الداخلي والمدقق الخارجي ولجان التدقيق بمتطلبات التحكم المؤسسي في إدارة المخاطر لبعض الوحدات الاقتصادية.
- 4- تشخيص الجوانب السلبية والايجابية للتطبيقات العملية لإدارة المخاطر وتقديم المقترحات التي من شأنها زيادة فاعلية إدارة المخاطر في الوحدات المبحوثة.
- أهمية البحث:**

إن التطورات الحديثة في مجال التحكم المؤسسي فرضت على مجالس الادارة للوحدات الاقتصادية وأجهزة التدقيق الداخلي والخارجي ولجان التدقيق دوراً كبيراً لضمان تحقيق أهدافها واستراتيجياتها، ويتطلب هذا الدور زيادة الوعي بالمخاطر المرتبطة بتحقيق هذه الأهداف والاستراتيجيات وتبني الآليات الرقابية الفعالة بتحديد الموضع التي تتجاوز فيها حدود المخاطر وتقوم وتحسين فاعلية إدارة المخاطر في تلك الوحدات.

فرضيات البحث:

يستند البحث على الفرضية الرئيسية الآتية "هناك أدراك كبير لمفهوم إدارة المخاطر وآليات تطبيقه والجهات المسؤولة عنه في معظم الوحدات الاقتصادية".

والفرضيات الفرعية الآتية:

- 1- لمجلس الادارة دور كبير في ادارة المخاطر في معظم الوحدات الاقتصادية.
- 2- للجان التدقيق دور كبير في ادارة المخاطر في معظم الوحدات الاقتصادية.
- 3- للمدقق الداخلي دور كبير في ادارة المخاطر في معظم الوحدات الاقتصادية.
- 4- للمدقق الخارجي دور كبير في ادارة المخاطر في معظم الوحدات الاقتصادية.

أسلوب جمع البيانات وادوات التحليل:

استخدم في البحث أسلوب التحليل الوصفي من خلال الاعتماد في جانبه النظري على الكتب والدوريات وفي جانبه العملي على الاستبانة في توفير البيانات اللازمة حيث تضمنت الاستبانة اربعة محاور رئيسية تقيس دور أربع جهات في ادارة المخاطر

ووزعت هذه الاستبانة على بعض المصارف وأستخدم في تحليل النتائج بعض الاساليب الاحصائية كالوسط الحسابي والانحراف المعياري وأختبار T لعينة واحدة.

الدراسات السابقة:

1. دراسة عصفور (2003) "تقييم العوامل المؤثرة في مخاطر تدقيق الحسابات في الأردن من وجهة نظر المدقق"

استهدفت الدراسة استقراء مدى قدرة مدققي الحسابات في الأردن على إدراك مخاطر تدقيق الحسابات عن طريق اختبار العوامل المؤثرة في مخاطر تدقيق الحسابات من وجهة نظر المدقق حيث تم إجراء الدراسة الميدانية لتشمل مدققي الحسابات الأردنيين ولأغراض الدراسة فقد تم تصميم استبيان وتم توزيعه على المستجوبين باستطلاع عينة عشوائية بلغت 42 استبانة من اصل 60 استبانة تم توزيعها وقد تم وضع خمس فرضيات لاختبارها وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

إن قدرة المدقق على تقييم المخاطر تتأثر بالمؤهل العلمي والتخصص والخبرة العملية التي يتمتع بها المدقق كذلك تتأثر قدرة المدقق بحجم الشركة والشكل القانوني لها ونوع التدقيق وأخيراً أتعاب التدقيق التي يطلبها المدقق تتأثر بتقييمه لمخاطر التدقيق.

2. دراسة William (2003) " Auditing Risk Assessment and Risk Management

" Processes

تطرقت هذه الدراسة الى دور وظيفة التدقيق الداخلي في أضافة قيمة للمشروع من خلال تأكيدها على عملية التقييم الذاتي للمخاطر، وأكدت الدراسة على ان توفير فريق من الاشخاص يركزون على التقييم الذاتي للمخاطر وزيادة الوعي بتأثيرالموظفين في تحقيق الاهداف المرسومة للمشروع، وعند التخطيط للرقابة على المخاطر يجب ان يتم تقييم مستوى كل خطر ويحدد الرقابات المناسبة لتخفيف المخاطر وتحديد مستوى الخبرة المطلوبة لتنفيذ تلك الانشطة.

3. دراسة (2006) Page & Spire "Risk management the reinvention of internal

"control and the changing role of internal audit

تطرت هذه الدراسة الى طبيعة وظائف الرقابة الداخلية في ظل التحكم المؤسسي في انكلترا، مركزة على اسلوب التنظيم الذاتي للاجراءات كجزء من مصادر الرقابة وسياسات التحكم المؤسسي، ان هذه الدراسة استعرضت التطورات في متطلبات تقارير التحكم المؤسسي الذي يوفر الفرصة المناسبة لتحديد المخاطر المرتبطة بذلك والدور الجديد للمدقق الداخلي لتقليل هذه المخاطر.

4. دراسة الجوهر والعقدة (2007) "إعادة هندسة التدقيق الداخلي في ضوء المعايير الدولية

واثرها في تعزيز ادارة المخاطر":

إن توفر انظمة رقابة داخلية فعالة داخل المنظمات يجب ان يكون مدعماً بجهاز تدقيق داخلي فعال حيث يعد هذا الجهاز وسيلة تقويم مستقلة يساهم في تعزيز فاعلية وكفاءة العمليات والتأكد ان مدى الالتزام بالقوانين والسياسات والتعليمات الداخلية، والحكم على كفاءة نظام ادارة المخاطر وتحقيقاً لهذا الدور سعت العديد من المنظمات المهنية الدولية إلى إعادة بناء التفكير الاساسي لهذه الوظيفة وإعادة تقييم جذري لعمليات التدقيق لتحقيق التحسينات الكبيرة من خلال مقاييس معاصرة وحاسمة للاداء مثل التكلفة، نوعية الخدمة، وهذا ما يطلق عليه بمصطلح إعادة الهندسة، لذا جات هذه الدراسة لتسلط الضوء على مفهوم التدقيق الداخلي الحديث في ظل المعايير الدولية ودوره بمراجعتها لمخاطر وانظمة الرقابة وتزويد الادارة بنتائج تقويمات المخاطر وتأكيد كون انظمة الرقابة كافية لتقليل المخاطر، وسعى الباحثان لأختبار مدى تطبيق تلك المعايير في البيئة الاردنية والوصول الى اسباب معوقات تطبيق البعض منها.

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

يلاحظ من الدراسات السابقة ان القاسم المشترك بينها هو المخاطر، ولكن كل دراسة اخذت مجال معين وعلاقته بالمخاطر، فدراسة عصفور اظهرت قدرة المدقق الخارجي على ادراك هذه المخاطر والعوامل المؤثرة في قدرته لأكتشاف مخاطر التدقيق، اما دراسة وليم، والجوهر والعقدة فقد ركزت على وظيفة المدقق الداخلي في

ادارة المخاطر، واما دراسة Spire & Page فتناولت اجراءات الرقابة الداخلية الموضوعة من قبل الادارة ودورها في الادارة الذاتية للمخاطر، وعليه فإن ما يميز هذه الدراسة انها جمعت بين هذه الجهات لتحديد دورها في ادارة المخاطر في ظل اركان التحكم المؤسسي.

الجانب النظري:

مفهوم إدارة المخاطر في ظل التحكم المؤسسي:

إن إدارة المخاطر هي جزء من دورة المخاطر المسموح بها في المنظمة استناداً إلى إجراءات الرقابة الداخلية الموضوعة من قبل الإدارة، ووفقاً لمعهد المدققين الداخليين الأمريكي (IIA) فإن إدارة المخاطر هي "احتمالية تنفيذ أو عدم تنفيذ امر ما أو عمل ما قد يؤثر بشكل سلبي على المشروع أو النشاط الخاضع للتدقيق، واستناداً إلى Pickett فإن المخاطر كلمة مشتقة من كلمة إيطالية بمعنى التجرؤ (to dare) ونعني بها الاختيار بدلاً من المقياس المطابق.

ويرى بعض المحاسبين ان عملية تحسين الأداء الاقتصادي للمنظمات تتم من خلال تحسين إدارة المخاطر وان هذا المفهوم يجب ان لا ينظر إليه على انه مفهوم سلبي (خطر) وانما النظر إليه باتجاه ايجابي أي ان الخطر يعد مفتاح قيادة أنشطة المنظمة وان التحكم المؤسسي يعتبر استجابة استراتيجية من قبل المنظمة للخطر، وعليه فان كل منظمة لكي يكون لها نظام رقابة داخلية يتمتع بالكفاءة يجب ان يتكون من العناصر المترابطة والمتداخلة مع بعضها والمتمثلة بالمحيط الرقابي وتحديد المخاطر ونظم المعلومات والاتصالات والسيطرة واجراءات الرقابة، ومما لاشك فيه إن هذا الاطار المتكامل للرقابة الداخلية التي وضعته لجنة (COSO) Sponsoring Committee of Organization يهدف الى وضع ضوابط لمنع واكتشاف أي مخالفات او تجاوزات في العمليات عند ممارسة النشاط لزيادة الثقة في البيانات المالية المنشورة ويمكن استخدام المعايير التالية لتحقيق الفائدة الأكبر من إدارة المخاطر:

- مرونة أكثر في العمل مع برامج مخططة.

- تنفيذ الأنشطة في الوقت المحدد لها بفاعلية.

-تأكيد أكبر في الوصول الى الأهداف الرئيسية للمشاريع.

-التقدير والاستعداد لاستغلال جميع الفرص الناجحة.

-تحسين رقابة الخسائر.

-تحسين الرقابة على البرامج وتكاليف الأعمال.

-زيادة المرونة الناتجة من فهم جميع العمليات والمخاطر المرتبطة بها.

-تقليل التكاليف المفاجئة من خلال فاعلية وشفافية تخطيط العمليات الطارئة او المحتملة.

ويمكن الإشارة في هذا المجال الى انه قد تم تطوير عشرة مقاييس كعناوين أساسية للمخاطر تتمثل

بـ (, Communicate , Take more , Contingencies , Transfer , Controls , Terminate ,

Check compliance , Tell some one , Commission research , Tolerate).

وتعتبر إدارة المخاطر جزء اساسي من الحاكمة المؤسسية (التحكم المؤسسي) والتي يمكن

تعريفها بأنها "النظام الذي يتم من خلاله توجيه أنشطة المنظمة ومراقبتها من أعلى مستوى من

اجل تحقيق أهدافها والوفاء بالمعايير اللازمة للمسؤولية والنزاهة والشفافية" بعبارة اخرى هي

الإجراءات المستخدمة بواسطة ممثلي أصحاب المشروع او أصحاب المصالح فيه لتوفير رقابة على

المخاطر التي يتعرض لها المشروع بعمله.

وبنفس الاتجاه أشار تعريف معهد المدققين الداخليين بأن التحكم المؤسسي عمليات تتم من

خلال إجراءات تستخدم بواسطة ممثلي أصحاب المصالح لتوفير إشراف على المخاطر وأدائها

بواسطة الإدارة ومراقبة مخاطر المنظمة والتأكيد على كفاية الضوابط الرقابية لتجنب هذه المخاطر

مما يؤدي الى المساهمة المباشرة في أنجاز أهداف وحفظ قيم المنظمة مع الأخذ في الاعتبار ان أداء

أنشطة التحكم المؤسسي يكون من مسؤولية أصحاب المصالح في المنظمة لتحقيق فعالية الوكالة،

ولعله يرد في هذا المجال تساؤل من هي الجهات التي تساهم في إدارة المخاطر استناداً الى التحكم

المؤسسي ؟ والفقرة التالية توضح الجهات المسؤولة عن إدارة المخاطر.

الجهات المسؤولة عن إدارة المخاطر استناداً الى أركان التحكم المؤسسي:

أولاً: مجلس الادارة:

بسبب المتاعب الكبيرة التي مرت بها العديد من الوحدات الاقتصادية فقد نادى المساهمون والاطراف الاخرى ذات العلاقة على ضرورة تحمل مجالس الادارة لمسؤولياتهم بوضع الاستراتيجيات والخطط وادوات المتابعة والرقابة، وقد وصف الكاتبان (Monks & Minow) مجلس الادارة على انه الرابط بين الاشخاص الذين يوفرون رأس المال والاشخاص الذي يستخدمونه لخلق قيمة للمنظمة، وأشار الكاتبان الى دور مجلس الادارة بالآتي:

- مراجعة الاستراتيجيات الرئيسية للمنظمة والمصادقة عليها.
- مراقبة أعمال المدير التنفيذي.
- الاشراف على تنفيذ وتطوير استراتيجية المنظمة.
- مراقبة المخاطر واجراءات الرقابة الداخلية.
- مراقبة الانشطة وكافة العمليات لضمان عدالة المعاملة بين كافة الاطراف ذات الصلة بنشاط المنظمة.

واوضحت COSO بأن على مجلس الادارة مراقبة المخاطر التي تحيط بنظام المراقبة في الشركة (13) ، ويلتزم اعضاء مجلس الادارة بمقياسين قانونيين الا وهما مقياس واجب الرعاية الذي يتطلب العمل بإخلاص ووفاء عالي والاطلاع على كافة القضايا التي تخص المنظمة وحضور الاجتماعات بشكل منتظم والايمان المطلق بجدوى عملهم في المنظمة، ومقياس واجب الولاء الذي يتطلب عدم استغلالهم موقعهم لتحقيق مكاسب شخصية والعمل لأفضل منفعة لصالح المنظمة وان يكونوا موضع ثقة ونزاهة في ادايتهم لأعمالهم ويمكن لمجلس الادارة إنشاء ادارة أو لجنة تتولى ادارة المخاطر وتتضمن مسؤولياتها الآتي:

1-تحليل جميع المخاطر المرتبطة بأنشطة المشروع على سبيل المثال مخاطر الائتمان والسوق والسيولة والعمليات بالنسبة للبنوك.

2-تطوير منهجيات القياس والضبط لكل نوع من انواع المخاطر.

- 3- تحديد سقف المخاطر وتسجيل حالات الاستثناء عن سياسة إدارة المخاطر.
- 4- تزويد مجلس الإدارة والادارة التنفيذية العليا بمعلومات عن منظومة المخاطر في المنظمة.
- 5- يتم التعاون بين هذه اللجنة او الدائرة وبين الدوائر الاخرى الموجودة في المنظمة لإنجاز مهامها.

ثانياً: التدقيق الداخلي:

وضع معهد المدققين الداخليين تعريفاً للتدقيق الداخلي أشار فيه الى أنه نشاط مستقل وتأكيد موضوعي ذو طبيعة استشارية يهدف الى اضافة قيمة للمنظمة وتحسين عملياتها ويساعد التدقيق الداخلي المنظمة على تحقيق اهدافها من خلال انتهاز مدخل موضوعي لتقويم وتحسين فعالية ادارة المخاطر وفعالية الرقابة وفعالية ادارة التحكم المؤسسي، ويعتبر التدقيق الداخلي مفتاح اساسي من مفاتيح التحكم المؤسسي لذا بادر معهد المدققين الداخليين بتطوير معايير وميثاق أخلاقيات مهنة التدقيق الداخلي لمواجهة المتغيرات البيئية الجديدة التي حصلت نتيجة الانهيارات المالية في مختلف دول العالم، ويرى (Felix&Maletta) ان الادارة تطلب من المدقق الداخلي المساعدة في تزويدهم بالتأكدات المتعلقة بالآتي:

- 1- تحديد ومراقبة المخاطر بكفاءة وفاعلية.
 - 2- السيطرة على العمليات التنظيمية بشكل كفوء ومؤثر وفعال.
 - 3- فاعلية العمليات التنظيمية في الشركة المعنية.
- وفي دليل الحاكمية المؤسسية للبنوك في الأردن تم التأكيد على إن المسؤولية الأساسية لإدارة التدقيق الداخلي يجب ان تقوم على أساس المخاطر من خلال مراجعة وبحد ادنى عمليات الإبلاغ المالي والأمتثال لسياسات البنك الداخلية والمعايير والاجراءات الدولية والقوانين والتعليمات ذات العلاقة.

ثالثاً: لجنة التدقيق:

أصدرت هيئة الاوراق المالية في الأردن التعليمات رقم (1) لسنة 1997 استناداً لأحكام المادتين 9 و53 من قانون الاوراق المالية رقم 23 لسنة 1997 والتي تتعلق بمهام لجنة التدقيق:

1- على مجلس ادارة الشركة في بداية كل سنة تشكيل لجنة من ثلاثة من أعضاءه غير التنفيذيين واعلام الهيئة بذلك وبأي تغيرات تحصل عليها وأسباب ذلك.

2- تجتمع لجنة التدقيق بصفة دورية وتقدم تقاريرها أولاً بأول لمجلس الادارة على ان لا يقل عدد أجمعاتها عن اربعة مرات في السنة.

وقد اوضح معهد المدققين الداخليين إطار عمل هذه اللجان بالآتي:

1- المصادقة على وثيقة التدقيق الداخلي التي تبين صلاحيات ومسؤوليات واهداف دائرة التدقيق الداخلي.

2- اعتماد خطة التدقيق الداخلي السنوية المبنية على أساس المخاطر وأية تعديلات هامة تطرأ عليها.

3- مراجعة الموازنات التقديرية للتدقيق الداخلي والمصادقة عليها.

4- الاجتماع مع مدير التدقيق الداخلي دورياً.

5- الاطلاع على تقارير مدير التدقيق الداخلي.

6- التحقق من التزام دائرة التدقيق الداخلي بمعايير الممارسة المهنية للتدقيق الداخلي.

يتضح من ذلك ان وجود لجنة تدقيق تتمتع بصلاحيات تكفل لها حق ممارسة دورها الرقابي على أعمال التدقيق الداخلي والخارجي ومتابعة تقاريرهم للتأكد من قيام ادارة المنظمة بتنفيذ ما تحويه تلك التقارير من نتائج وتوصيات، ويتمثل دور لجنة التدقيق في ظل التحكم المؤسسي من خلال مساعدة مجلس الادارة على إتمام مسؤولياتهم الاشرافية لغرض التأكد من تكامل التقارير المالية وإذعان المنظمة للمتطلبات القانونية والتنظيمية وضمان استقلالية المدققين الخارجيين والداخليين

عند ادائهم لواجباتهم الوظيفية وهذا ما أكده دليل الحاكمية المؤسسية للبنوك في الأردن.

رابعاً: المدقق الخارجي:

إن متطلبات التحكم المؤسسي تستدعي التعاون البناء بين ادارة الوحدة الاقتصادية وبين المدقق الخارجي وان تتصف العلاقة بينهم بالشفافية من حيث تبادل المعلومات واستقلالية المدقق والأخذ بأرائه على محمل الجد عند تشخيص الأخطاء ومن اجراءات ضمان استقلالية المدقق لأجل حماية مصالح الاطراف المختلفة التي تتأثر بأداء المنظمة: أن يكون موظفوا مكتب التدقيق ممن تنطبق عليهم معايير الرقابة على جودة الاداء من حيث الخبرة والكفاءة، يجب ان تخضع كافة أعمال مكتب التدقيق للإشراف الجيد على كافة مستوياته، وضع سياسة محددة للتوظيف في مكتب التدقيق ، تنمية القدرات المهنية من خلال اجراءات وبرامج التعليم المستمر، ويسعى المدقق الخارجي الى فهم اجراءات الرقابة الداخلية ليتمكن من الوصول الى تقييم اولي حول نوعية هذه الاجراءات ومدى ملائمتها مع نوعية المخاطر التي تواجهها لذا فأن فحص الرقابة الداخلية من قبل المدقق الخارجي يحدد مدى قناعتته بمخاطر الرقابة ومستواها.

الجانب العملي:

أولاً: توصيف العينة:

يتكون مجتمع الدراسة من بعض المصارف، ووزعت إستثمارات الاستبانة بواقع 75 إستمارة على أربع فئات متمثلة باعضاء مجلس الادارة، وأعضاء لجان التدقيق، والمدققين الداخليين، والمدققين الخارجيين الذين قاموا بتدقيق تلك المصارف وتم أستعادة 60 أستمارة شكلت عينة البحث والآتي توصيف لهذه العينة حسب المعلومات العامة.

1-المركز الوظيفي:

وزعت الاستبانة على أربع فئات وكانت الفئة الأكبر هم من المدققين الداخليين حيث بلغت الاستبانات المستعادة بواقع 23 أستبانة ، ثم أعضاء مجلس الادارة بواقع

15 أستاذة، ثم أعضاء لجنة التدقيق بواقع 12 أستاذة، و10 أستاذات للمدققين الخارجيين والجدول الآتي يبين تلك المعلومات:

جدول رقم (1): توزيع أفراد العينة حسب الموقع الوظيفي

الموقع الوظيفي	عدد المبحوثين	النسبة المئوية
عضو مجلس الإدارة	15	25%
مدقق داخلي	23	38%
عضو لجنة تدقيق	12	20%
مدقق خارجي	10	17%
المجموع	60	100%

2- المؤهل العلمي:

تركزت الشهادات بالنسبة لأفراد العينة بشكل كبير لحملة شهادات البكالوريوس بنسبة (73%) ثم الماجستير بنسبة (20%) ثم الدكتوراه بنسبة (7%) .

جدول رقم (2): توزيع أفراد العينة حسب الشهادة الحاصل عليها

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة
بكالوريوس	44	73 %
ماجستير	12	20 %
دكتوراه	4	7 %
المجموع	60	100 %

3- التخصص:

تراوحت الاختصاصات الأكثر تكراراً بثلاثة اختصاصات رئيسية متمثلة بتخصص المحاسبة، والعلوم المالية والمصرفية، وإدارة الأعمال وهناك اختصاصات أخرى مختلفة كنظم المعلومات والاقتصاد، تم جمعها بفئة واحدة تحت تسمية الاختصاصات الأخرى وذلك لقلة أعدادها والجدول الآتي يبين الاختصاصات الأكثر تكراراً:

جدول رقم (3): توزيع أفراد العينة حسب الاختصاص

النسبة	التكرار	الاختصاص
37 %	22	العلوم المالية والمصرفية
33 %	20	المحاسبة
20 %	12	ادارة الاعمال
10 %	6	آختصاصات اخرى
100 %	60	المجموع

4-سنوات الخبرة:

تكونت سنوات الخبرة من أربعة فئات وكانت الفئة الأخيرة مفتوحة، وأكثر سنوات الخبرة تكراراً هي الفئة من 1 - 5 حيث بلغت نسبتها 33.3 % اما أقل الفئات تكراراً هي الفئة من 6 - 10 سنوات حيث بلغت 16.7 % والجدول الآتي يوضح توزيع افراد العينة حسب سنوات الخبرة:

جدول رقم (4): توزيع أفراد العينة حسب متغير سنوات الخبرة

النسبة المئوية	التكرار	عدد سنوات الخبرة
33.3 %	20	1 _ 5
16.7 %	10	6 _ 10
23.3 %	14	11 _ 15
26.7 %	16	15 _ فما فوق
100 %	60	المجموع

ثانياً: تحليل النتائج:

لغرض الحصول على تحليل اولي للنتائج أستخدم الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمعرفة دور كل من أعضاء مجلس الادارة والمصدق الداخلي والمصدق الخارجي ولجنة التدقيق في ادارة المخاطر وكذلك لمعرفة اي الانشطة اكثر التزاماً بها من قبل هذه الجهات في ادارة المخاطر والانشطة الأقل التزاماً بها، كذلك تم تشخيص

أي جهة من هذه الجهات تتولى بشكل أكبر عملية إدارة المخاطر، وفيما يلي عرض لهذه النتائج وفقاً للمحاور الآتية:

1- دور أعضاء مجلس الإدارة في إدارة المخاطر:

أظهرت النتائج ان أعضاء مجلس الإدارة هم الفئة التي تتحمل بالدرجة الاولى إدارة المخاطر، حيث بلغ الوسط الحسابي 2.436 أي بنسبة 81 % وأن أكثر الأنشطة التي يقومون بممارستها هو تحملهم لكافة المسؤوليات المتعلقة بسلامة العمليات المالية بوسط حسابي 2.670 أي بنسبة 89 %، ثم قيامهم بالمصادقة على أنظمة الضبط الداخلي والرقابة الداخلية وتقييم مدى فاعليتها بوسط حسابي 2.580 وبنسبة 86% ثم تأكيدهم على التزامهم أمام جميع المساهمين وقيامهم برسم الاهداف الاستراتيجية واتخاذ الإجراءات الرقابية على الجهات التنفيذية بوسط حسابي 2.516 أي بنسبة 84 % تقريباً، أما اقل الأنشطة التزاماً بها فهي تتعلق بتوجيه الإدارة التنفيذية بوضع خطط تتماشى مع استراتيجيات المشروع بوسط حسابي 2.225 أي بنسبة 74 % والجدول (5) يظهر نتائج هذا المحور:

جدول رقم (5) دور أعضاء مجلس الإدارة في إدارة المخاطر

الأسئلة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الترتيب حسب الأهمية
1-يتحمل مجلس الإدارة كافة المسؤوليات المتعلقة بسلامة العمليات المالية.	2.670	0.390	89 %	1
2-يقوم المجلس بتسيخ مبدأ التزام أعضاءه اتجاه جميع المساهمين.	2.516	0.429	84 %	4
3-يقوم المجلس برسم الاهداف الاستراتيجية للمنظمة والرقابة على الإدارة التنفيذية.	2.516	0.427	84 %	3
4-يقوم المجلس بالمصادقة على أنظمة الضبط والرقابة الداخلية ومدى فاعليتها.	2.580	0.403	86 %	2
5-يقوم المجلس بالتحقق من مدى تقييد المنظمة بالخطط الاستراتيجية والسياسات	2.483	0.501	83 %	5

				والاجراءات المعتمدة او المطلوبة بموجب القوانين والتعليمات.
6	% 81	0.427	2.419	6- يتحقق المجلس بأن جميع المخاطر قد تم ادارتها بشكل سليم.
8	% 75	0.448	2.258	7- يتم الحصول على موافقة المجلس عند تعيين مدير عام، وبعض المدراء التنفيذيين كالمدير المالي ومدير التدقيق الداخلي.
9	% 74	0.616	2.225	8- يقوم المجلس بتوجيه الادارة التنفيذية بوضع خطط عمل تتماشى مع استراتيجيات المشروع.
7	% 75	0.446	2.258	9- تشكيل لجنة تتولى مراجعة سياسات واستراتيجيات ادارة المخاطر بالمنظمة.

- تم احتساب النسب المئوية استناداً الى القيمة القصوى لمقياس الاجابة أي (3) .

1- دور لجان التدقيق في ادارة المخاطر

جاء دور لجان التدقيق بالمرتبة الثانية في ادارة المخاطر بوسط حسابي 2.340 ونسبة مئوية 78 % وأكثر الأنشطة التي تمارسها لجان التدقيق والتي يمكن أن تؤثر في ادارة المخاطر هو التأكد من نطاق ونتائج المدقق الخارجي ومدى استقلاليته بوسط حسابي 2.580 أي بنسبة 86 % ثم التأكد من نطاق ونتائج المدقق الداخلي ومدى كفاءتها وفعاليتها بوسط حسابي 2.516 أي بنسبة 84 % تقريباً، أما أقل الأنشطة التزاماً بها هي عدم توفر الصلاحيات لديها للحصول على أي معلومات من الادارات التنفيذية حيث بلغ الوسط الحسابي 2.193 أي بنسبة 73 % كذلك عدم قيامه بتنظيم اجتماعات مشتركة مع كل من المدقق الداخلي والخارجي حيث بلغ الوسط الحسابي 2.225 أي بنسبة 74 % والجدول الآتي يعطي تفاصيل هذه النتائج:

جدول رقم (6): دور لجان التدقيق في ادارة المخاطر

الأسئلة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الترتيب حسب الاهمية
1-التأكد من نطاق ونتائج ومدى كفاية التدقيق الداخلي.	2.516	0.274	% 84	2
2-التأكد من نطاق ونتائج المدقق الخارجي ومدى استقلاليته.	2.580	0.141	% 86	1
3-التحقق من القضايا المحاسبية التي يكون لها اثر جوهري على البيانات المالية.	2.258	0.418	% 75	5
4-التحقق من انظمة الضبط والرقابة الداخلية.	2.322	0.380	% 77	3
5-تقديم توصيات لمجلس الادارة بخصوص تعيين، انتهاء عمل، مكافآت المدقق الخارجي .	2.290	0.389	% 76	4
6-لديها صلاحية الحصول على اي معلومات من الادارة التنفيذية.	2.193	0.490	% 73	7
7-الاجتماع مع كل من المدقق الداخلي والخارجي.	2.225	0.443	% 74	6

2-دور المدقق الداخلي في أدارة المخاطر:

جاء دور المدقق الداخلي في ادارة المخاطر بالمرتبة الثالثة بوسط حسابي 2.310 وبنسبة 77 % وأن أكثر الأنشطة التي يمارسها المدقق الداخلي ولها أثر في الحد من مخاطر الخطأ أو التلاعب هو التحقق من الالتزام بتنفيذ الأنشطة وفقاً للمعايير الدولية والقوانين والتعليمات ذات العلاقة بوسط حسابي 2.580 وبنسبة 86 % ، ثم التأكد من صحة عمليات الإبلاغ المالي بوسط حسابي 2.483 وبنسبة 83 % تقريباً أما أقل الأنشطة التزاماً بها هو التعاون مع الإدارات الأخرى في وضع سقف لكل نوع من أنواع المخاطر بوسط حسابي 1.838 وبنسبة 61 % وكما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول رقم (7): دور المدقق الداخلي في إدارة المخاطر

الأسئلة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الترتيب حسب الأهمية
1-الحق في الحصول على المعلومات والاتصال بـاي موظف داخل المنظمة.	2.451	0.699	% 82	3
2-تقوم ادارة التدقيق الداخلي برفع تقاريرها الى رئيس لجنة التدقيق.	2.387	0.804	% 79	5
3-عدم القيام بمسؤوليات تنفيذية.	2.193	0.930	% 73	6
4-اقتراح هيكل ونطاق التدقيق الداخلي.	2.419	0.837	% 81	4
5-التأكد من صحة عمليات الإبلاغ المالي.	2.483	0.669	% 83	2
6-التحقق من الالتزام في تنفيذ الاعمال داخل المنظمة بالمعايير والاجراءات الدولية والقوانين والتعليمات ذات العلاقة.	2.580	0.645	% 86	1
7-تحليل جميع المخاطر المرتبطة بانشطة المنظمة.	2.129	0.980	% 71	7
8-التعاون مع الادارات الاخرى في وضع سقف للمخاطر.	1.838	0.995	% 61	8

3-دور المدقق الخارجي في إدارة المخاطر:

جاء دور المدقق الخارجي في ادارة المخاطر بالمرتبة الرابعة بوسط حسابي 2.141 أي بنسبة 71 % وان أكثر الانشطة التي يمارسها المدقق الخارجي ولها اثر في ادارة المخاطر والحد منها هي قيامه بفحص اجراءات الرقابة الداخلية بوسط حسابي 2.322 وبنسبة 77.4 % ، ثم قيامه بتطوير منهجيته لقياس انواع المخاطر وكيفية وضع الاجراءات الرقابية لضبطها بوسط حسابي 2.129 اي بنسبة 71 % تقريباً، اما اقل الانشطة التزاماً بها فهي تتعلق بتزويد لجنة التدقيق بنسخة من تقريره حيث بلغ الوسط الحسابي 2.064 اي بنسبة 69 % تقريباً وفيما يلي توضيح لتفاصيل هذه النتائج:

جدول رقم (8): دور المدقق الخارجي في إدارة المخاطر

الأسئلة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الترتيب حسب الأهمية
1- فحص اجراءات الرقابة الداخلية.	2.322	0.808	% 77	1
2- فحص المخاطر المرتبطة بكل نشاط.	2.096	0.922	% 69.8	3
3- الاستفادة من عمل المدقق الداخلي في تحديد المخاطر.	2.096	0.934	% 69.8	4
4- تزويد لجنة التدقيق بنسخة من تقريره.	2.064	0.915	% 69	5
5- تطوير منهجيات القياس والضبط لكل نوع من انواع المخاطر.	2.129	0.837	% 71	2

ثالثاً: اختبار الفرضيات:

لغرض التحقق من فرضيات البحث أستخدم اختبار T لعينة واحدة (One sample T – test).

الفرضية الرئيسية:

"هناك إدراك كبير لمفهوم إدارة المخاطر وآليات تطبيقه والجهات المسؤولة عنه في معظم الوحدات الاقتصادية" للتحقق من مدى صحة هذه الفرضية أظهرت لنا نتائج اختبار T إن T المحسوبة هي 20.596 وهي أعلى من القيمة الجدولية البالغة 2.045 وهذا يعني أن هناك فروق ذات دلالة احصائية حول الأدراك لمفهوم ادارة المخاطر وآليات تطبيقه والجهات المسؤولة عنه وبالتالي تقبل فرضية البحث، والجدول التالي يوضح هذه النتائج:

SIG	T المحسوبة	T الجدولية	النتيجة
0.00	20.596	2.045	قبول الفرضية

الفرضية الفرعية الأولى:

"لمجلس الادارة دور كبير في ادارة المخاطر في معظم الوحدات الاقتصادية" أظهرت نتائج اختبار T أن T المحسوبة هي 31.22 وبالتالي هي اكبر من T الجدولية لذا نرفض فرضية العدم وتقبل الفرضية البديلة اي لمجلس الادارة دور كبير في ادارة المخاطر وفيما يلي توضيح لهذه النتائج.

الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T المحسوبة	الدلالة
2.436	0.623	31.22	0.00

الفرضية الفرعية الثانية:

ارتبطت الفرضية الثانية بدور لجان التدقيق في ادارة المخاطر وقدمت قبول الفرضية لان T المحسوبة بلغت 22.9 اي هناك فروق ذات دلالة احصائية حول دور لجان التدقيق في ادارة المخاطر، وهي أكبر من T الجدولية.

الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T المحسوبة	الدلالة
2.340	0.80	22.9	0.00

الفرضية الفرعية الثالثة:

أظهرت نتائج اختبار T قبول الفرضية الثالثة المتعلقة بدور المدقق الداخلي في ادارة المخاطر حيث كانت T المحسوبة 20.596 اكبر من T الجدولية مما يدل على وجود دور للمدقق الداخلي في ادارة المخاطر.

الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T المحسوبة	الدلالة
2.310	0.880	20.596	0.00

الفرضية الفرعية الرابعة:

تعلقت الفرضية الاخيرة بدور المدقق الخارجي في ادارة المخاطر حيث أظهرت نتائج اختبار T ان T المحسوبة 18.285 وهي تدلل على وجود فروق ذات دلالة احصائية حول هذا الدور مما يؤدي الى قبول الفرضية.

الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T المحسوبة	الدلالة
2.141	0.987	18.285	0.00

الاستنتاجات:

- 1- يعد وجود التحكم المؤسسي أمراً ضرورياً لإيجاد نظاماً رقابياً محكماً يمكن أن يساهم في تحسين أداء المنظمات من خلال عملية تحسين إدارة المخاطر بتحديد الجهات وتوزيعه المسؤوليات والصلاحيات بين مختلف الأطراف المشاركة في الحد من هذه المخاطر.
- 2- من الدعائم الأساسية للتحكم المؤسسي ضرورة وجود جهاز تدقيق داخلي كفوء ولجنة للتدقيق يساهمان في حماية حقوق المساهمين والحفاظ على الأموال وتوفير المعلومات الموثوقة، مما يتطلب ضرورة التعاون البناء بينهما من جهة، وبينهما وبين المدقق الخارجي من جهة أخرى.
- 3- هناك إدراك كبير لأعضاء مجلس الإدارة لمسؤولياتهم الخاصة بإدارة المخاطر ليس فقط اتجاه المساهمين بل المودعين الذين يوفران رافعة مالية لراسمال البنك واتجاه غيرهم من المتعاملين.
- 4- تختلف أدوات الرقابة داخل المنظمات ولكنها تشترك مع بعضها بأهمية وظيفة التدقيق الداخلي ودورها باعتبارها وظيفة سائدة للإدارة وللجنة التدقيق والمدققين الخارجيين لذا من الضروري إعادة هندسة هذه الوظيفة وفقاً للمعايير الدولية الحديثة ورفدها بالكوادر الكفوءة وتعزيز استقلاليتها لكي تتولى دورها في إدارة المخاطر.
- 5- أظهرت النتائج أن المدقق الخارجي كان أقل الجهات التي تساهم في إدارة المخاطر، ويقتصر دوره بالدرجة الأولى في فحص إجراءات الرقابة الداخلية وليس هناك تعاون كبير بينه وبين الجهات الأخرى.
- 6- عدم وجود برامج تدريبية مستمرة ومتنوعة لكل من المدققين، وأعضاء مجلس الإدارة الأمر الذي يؤدي إلى عدم فهم البعض منهم لدورهم في إدارة المخاطر، وقدرتهم على إنجاز الأعمال الموكلة اليهم بكفاءة بالشكل الذي يعزز دعائم التحكم المؤسسي.

الفصل الثامن

إدارة المخاطر البنكية

إن سلامة الاقتصاد الوطني وفعالية السياسة النقدية لأي دولة تعتمد على مدى سلامة الجهاز المالي وبالأخص سلامة الأجهزة البنكية، حيث أصبحت الصناعة البنكية تركز في مضمونها على فن إدارة المخاطر و ذلك في ضوء ما شهدته الصناعة البنكية من انفتاح غير مسبوق على الأسواق المالية العالمية و التطور السريع للتقدم التكنولوجي، ومن هنا تأتي أهمية إدارة المخاطر المصرفية، وذلك من اجل المحافظة على قوة وسلامة هذا الجهاز خدمة للاقتصاد الوطني ورفع كفاءة إدارة العمليات البنكية حيث اهتمت البنوك بإنشاء جهاز الغرض منه قياس وتوجيه ومراقبة مخاطر البنوك المختلفة، ليس بهدف المساهمة في تقليل المخاطر بل يمتد دوره إلى المساهمة في اتخاذ القرارات المتوافقة مع سياسات البنوك واستراتيجياتها وتدعيم قدراتها التنافسية في السوق، والمساعدة في تسعير الخدمات البنكية المختلفة ووضع سياسات احترازية ضد مختلف أنواع المخاطر على أساس عقلاني، مع تعظيم عائد عمليات البنك التي تتضمن العديد من المخاطر، وهذا ما دفع لجنة بازل Comité de bèle de supervision bancaire بإدراج إدارة المخاطر كأحد المحاور الهامة لتحديد الملائمة البنكية.

وستتطرق في هذه المداخلة للنقاط التالية:

- مفهوم المخاطر وتسييرها.

- أنواع المخاطر.

- الإطار القانوني لإدارة المخاطر والرقابة في الجزائر.

الأخطار البنكية و أنواعها:

الخطر (المخاطرة):

يعرف الخطر على انه "احتمال الخسائر في الموارد المالية أو الشخصية نتيجة عوامل غيرمنظورة في الأجل الطويل أو القصير".

والخطر البنكي هو "عنصر ريب وشك وتردد يمكنه التأثير على العامل الاقتصادي أو سياق العملية الاقتصادية".

والخطر هو احتمال وقوع حدث أو مجموعة من الأحداث غير المرغوب فيها حيث يرى البعض بأن الخطر يمكن أن ينتج عن:
أ- نقص التنوع.

ب- نقص السيولة.

ج- إرادة البنك في التعرض للمخاطر.

إدارة المخاطر:

1-أنواع المخاطر:

هناك عدة أنواع من المخاطر تواجه البنوك وأهمها:

1. المخاطر الإستراتيجية:

هي تلك المخاطر الحالية والمستقبلية التي يمكن أن يكون لها تأثير على إيرادات البنك وعلى رأس ماله نتيجة لاتخاذ قرارات خاطئة أو التنفيذ الخاطئ للقرارات وعدم التجاوب المناسب مع التغيرات في القطاع البنكي، ويتحمل مجلس إدارة البنك المسؤولية الكاملة عن المخاطر الإستراتيجية وكذلك إدارة البنك العليا التي تتمثل مسؤوليتها في ضمان وجود إدارة مخاطر إستراتيجية مناسبة للبنك، والسياسات المتعلقة باستراتيجيات العمل تعد حاسمة لمعرفة القطاعات التي سيقوم البنك بالتركيز عليها في المدى القصير والطويل.

2. خطر الاعتماد:

وهو الخطر الناشئ في حالة عجز طرف مقابل أو اطراف مقابلة تعتبر كمستفيد واحد.

3. خطر الائتمان (الاقراض):

وهو ذلك المتغير الاساسي المؤثر على صافي الدخل والقيمة السوقية لحقوق الملكية الناتجة عن عدم السداد او تاجيل السداد لانه كلما استحوذ البنك على احد الاصول المربحة فانه بذلك يتحمل مخاطرة عجز المقرض عن الوفاء برد اصل الدين

وفوائده وفقا للتواريخ المحددة وتعتبر القروض هي اهم مصادر الاتمان ويذكران مخاطر الاتمان موجودة في نشاطات البنك سواء كانت داخل الميزانية او خارجها.

4. خطر التسوية:

الخطر الناشئ ضمن عمليات الصرف, لاسيما خلال الفترة التي تفصل ما بين اللحظة التي لا يمكن فيها الإلغاء من طرف واحد لأمر بدفع أداة مالية تم بيعها والاستلام النهائي للأداة التي تم شرائها.

5. خطر السيولة:

وهو خطر الشح في الموارد المالية لدى البنك بحيث يمكن ان يقع البنك في ازمة سيولة او نقص في الموارد المالية مما يترتب عليه عدم القدرة على الوفاء بالتزاماته المستحقة وذلك نتيجة اتباعه لسياسة ائتمانية غير عقلانية او سوء تسيير الموارد المتوفرة لديهما يؤدي الى عدم توافق زمني بين أجال الاستحقاق للقروض الممنوحة واجال استحقاق الودائع لدى البنك، ويتجلى خطر السيولة عندما لا يكون حجم السيولة لدى البنك كافية لمقابلة الالتزامات.

6. خطر قانوني:

خطر وقوع أي نزاع مع طرف مقابل ناجم عن أي غموض نقص او عجز ايا كانت طبيعته قد يتسبب للبنك او للمؤسسة المالية بموجب عمالياتها.

7. خطر عدم التسديد:

وهو الخطر المهم بالنسبة للبنك فالمقترض قد لا يسدد ما عليه من دين لسبب او اخر او ان البنك يعجز عن تحصيل ماله في الأجل المحدد لنفس الأسباب وهذا ما يفسر انه مهما كانت الضمانات من حيث الحجم او النوع فانها غير كافية لضمان تحصيل القرض ومهما حاول البنك تحصيل أمواله بالطريقة القانونية فهي الاخرى تعد له خسارة نظرا للتكاليف المادية والمعنوية وخسارة للوقت كما تفوت عليه فرصا اخرى لتوظيف أمواله اخذين بالاعتبار المدة الزمنية التي تتطلبها اجراءات المنازعات القضائية على القروض غير المسددة.

8. خطر سعر الفائدة:

هو الخطر الحالي او المستقبلي الذي له تأثير سلبي على إيرادات البنك ورأسماله الناتج عن التقلبات المعاكسة في سعر الفائدة، فخطر سعر الفائدة الكبير يمكن ان يشكل تهديد كبير لقاعدة الأرباح ورأس المال بالنسبة الى البنك، ومن اهم أسباب خطر سعر الفائدة:

- المنافسة بين البنوك فالعميل يتجه الى البنوك التي تقترح معدلات فائدة منخفضة.
- سوء تسيير الموارد وتقديم قروض بأسعار فائدة امتيازية ويؤدي خطر سعر الفائدة في حالة حدوثه الى زيادة الأعباء وتخفيض قيمة المردودية.

9. خطر سعر الصرف:

هي المخاطر الحالية والمستقبلية التي قد تتأثر بها إيرادات البنك ورأسماله نتيجة للتغيرات المغيرة في حركة سعر الصرف وينتج عن عملية سعر الصرف العديد من المخاطر تؤثر على البنك وعلى المستثمرين على سواء.

أ- **مخاطره المتعلقة بالبنك:** في مجال التعامل بالنقد الاجنبي نجد عدة مخاطر يتحملها البنك او البنكي بالدرجة الاولى ومسؤولية التعامل مع بعض المخاطر ومحاولة تجنبها او التقليل من حدتها ومنها ما يلي:

- مخاطر الائتمان بالعملة الصعبة: خطر وقوع الدولة في مشاكل مع الخارج.
- مخاطر السعر: التغير المحتمل في اسعار العملات خلال الفترة المحتفظ بها.
- مخاطر السيولة: وهنا الخطورة تكمن في صعوبة التسويق للسيولة او صعوبة بيعها من اجل الحصول على عملات مطلوبة مما يساوي اقراض هذه العملات في السوق اذا توفرت.
- خطر عدم فهم المتعاملين للدور المفوض لهم داخل البنك وتطوير الاستثمار بالعملات الأجنبية.

ب- **مخاطر سعر الصرف الأجنبي المرتبطة بالعميل:** ان خطر سعر الصرف المرتبط بتقلب او تدهور قيمة ارصدة البنوك من العملات الأجنبية من جهة وكذا

تقلب قيمة العملات التي تم بواسطتها تقديم القروض وهذا ما يؤثر سلباً على القيمة الحقيقية للقرض عند حلول آجاله كما يمكن ان ينتج هذا الخطر عن بعض السياسات والتدابير التي تستخدمها السلطات النقدية والتي تؤثر على القيمة الحقيقية للقروض الممنوحة كتخفيض قيمة العملة هذا الذي يمثل خطر حقيقي بالنسبة للبنك على اعتبار انه يؤدي الى فقدان القيمة الحقيقية بسبب انهيار قيم الوحدة النقدية اداة تقييم القروض وهنا نجد ان العميل هو الذي يتحمل بالدرجة الاولى مسؤولية التعامل مع هذه المخاطر ومحاولة تجنبها او التقليل من حد ذاتها ونذكر منها:

-**مخاطر الصرف:** وذلك من خلال التقلبات في سعر الصرف، فالمبادلات المصدرة والمستوردة قد يتأخر تسليمها لفترة من الوقت والتغيرات الطفيفة التي تحدث في سعر الصرف قد تعرض المصدرين والمستوردين لخسائر بعيدة على انشطتهم.

-**خطر سعر الفائدة:** وهو احتمال تقلب اسعار الفائدة بالزيادة او النقصان وهو الخطر الذي قد يؤدي الى تحطيم الحالة المالية للبنك وارهاق توازن استغلاله.

-**خطر المحفظة المالية:** ان المحفظة المالية تتكون من مجموعة من القروض ومجموعة من الاوراق المالية التي استثمر فيها البنك امواله وعائد تلك المحفظة هو المصدر الرئيسي الذي يعتمد عليه البنك لمواجهة الابعاء الاساسية كسداد الفوائد على الودائع، التوزيعات على المساهمين، تنمية الارباح.

10. المخاطر التشغيلية:

وهي المخاطر الناجمة عن ضعف الرقابة الداخلية او ضعف في الأشخاص والأنظمة أو حدوث ظروف خارجية، ان مخاطر الخسارة الناتجة عن احتمالية عدم كفاية أنظمة المعلومات، مخالفة أنظمة الرقابة، الاختلاس... الخ تؤدي جميعها الى خسائر غير متوقعة، فبعض البنوك لا تملك الكفاءة للرقابة على التكاليف المباشرة واطفاء المعالجة التي يقوم بها موظفي البنك، كما يجب على البنك استيعاب السرقات التي تتم بواسطة الموظفين او عملاء البنك.

11. مخاطر السوق:

ويقصد بها احتمال وقوع بعض الاحداث الهامة محليا او عالميا مثل احتمال تغيرات جوهرية في النظام الاقتصادي او السياسي في الدولة ذاتها او في دول أخرى.

12. خطر تجميد الأموال:

وذلك عندما يجد البنك أمواله مجمدة لدى الغير تبعا لتواريخ استحقاقها ووضعتها المختلفة فقد يفتح البنك اعتمادا لأحد متعامليه والذي يمكن ان لا يستغل بالكامل، وبما أن هذا النوع من القروض يعتبر استخداما لأحد موارد البنك والذي تكلفه تسديد فوائد لأصحابها، فانه في مثل هذه الحالة يقع في وضعية تجميد أمواله.

13. خطر السحب على المكشوف:

هو عملية سحب العميل لأموال البنك دون توفير رصيد في حسابه وهذا نظرا لثقة البنك الكبيرة في عميله، وهذا النوع متعامل به جدا في الجزائر مع عدم المراعاة لمدى ارتباطه بمسائل الإنتاجية.

14. مخاطر السمعة:

احتمالية انخفاض إيرادات البنك او قاعدة عملائه نتيجة لعدم تقييد البنك بالأنظمة والقوانين والمعايير الصادرة عن السلطات الرقابية من وقت لآخر وهذا النوع من المخاطر يعرض البنك إلى غرامات مالية وبالتالي التأثير على نشاطات البنك بشكل عام.

2-خطوات إدارة المخاطر:

أ-تحديد المخاطر:

لكي يتمكن البنك من إدارة المخاطر لابد أولا أن يحددها فكل منتج أو خدمة يقدمها البنك تتضمن عدة مخاطر وهي: خطر سعر الفائدة، خطر الإقراض، خطر السيولة وخطر التشغيل.

ب-قياس الخطر:

إن العملية الثانية بعد تحديد المخاطر هي قياسها، حيث إن كل نوع من المخاطر يجب أن ينظر إليه بأبعاده الثلاثة: حجمه، مدته و احتمالية الحدوث لهذه المخاطر ويعتبر الوقت المناسب الذي يتم فيه القياس ذا أهمية بالنسبة لإدارة المخاطر.

ج-ضبط المخاطر:

هناك ثلاث أساليب أساسية لضبط المخاطر وهي تجنب بعض النشاطات، تقليل المخاطر أو الغاء اثر هذه المخاطر.

د-مراقبة المخاطر:

إن وضع أنظمة مراقبة وتحكم في مخاطر القروض وفي معدلات الفائدة، ومعدلات الصرف، السيولة والتسوية التي تبين الحدود كما يجب أن تخصص لنفسها وسائل متوافقة مع التحكم في المخاطر العملية والمخاطر القانونية.

3-إجراءات الحد من المخاطر:

وهي آليات وترتيبات إدارية الهدف منها حماية أصول وإرباح البنك من خلال تقليل فرص الخسائر إلى أقل حد ممكن وبالتالي فإن إجراءات الحد من المخاطر تتضمن نوعية هذه المخاطر وقياس وتقييم إمكانية حدوثها وإعداد النظم الكفيلة بالرقابة على حدوثها أو التقليل من آثارها إلى أدنى حد ممكن، وتحديد التمويل اللازم لمواجهة هذه الخسارة في حالة حدوثها، بما يضمن استمرار تأدية البنك لأعماله.

وهذه الاجراءات تستند على ثلاثة اسس:

-الاختيارية: أي اختيار عدد على الاقل من الديون ذات المخاطرة المعدومة.

-وضع حد للمخاطرة: وهذا حسب نوع وصنف القرض.

-التنوع: وهذا يتجنب تركز القروض لعملاء معينين.

وتنقسم إجراءات الحد من المخاطر إلى نوعين:

أ-التسيير العلاجي:

وهو المتمثل في كل السياسات والإجراءات التي يراعيها البنك لمواجهة خطر القرض بعد تحققه أو يصبح احتمال تحققه مرتفعاً جداً ويوصف هذا التسيير

بالعلاجي لان سياسته وإجراءاته تنفذ في المرحلة الحرجة من تطور خطر القرض أو أثناء تحققه، وهو من اختصاص مصلحة مختصة بالبنك وهي مصلحة المنازعات و الشؤون القانونية. والتسيير العلاجي يستخدم طرق وتقنيات مثل تحويل القروض إلى قيم منقولة.

ب-التسيير الوقائي:

وهو متمثل في كل الإجراءات والسياسات (الضمانات الملائمة) التي يراعيها البنك قبل وأثناء اتخاذ قرار منح القرض بتنوع العملاء وتقسيم الأخطار بين البنوك...الخ. أما أهم الإجراءات و السياسات التي يتبعها البنك فهي:

أ-توزيع خطر القرض بين البنوك:

إذا كان القرض كبيرا ومدته طويلة نسبيا فان البنك يفضل تقديم نسبة أو جزء فقط من القرض على أن يوزع باقي القرض على مؤسسات مالية أخرى حتى يتجنب خطر عدم التسديد لسبب أو لآخر ويتحمل مسؤولية ذلك بمفرده. ويتم تقسيم القرض بين البنوك بأسلوبين هما:

-الأسلوب الرسمي: ان الاتحاد الرسمي للبنوك يتم بموجب عقد واضح ومريح يهدف الى تقسيم خطر القرض بين مجموعة من البنوك قبولا لطلب قرض مؤسسة واحدة. ويشرف على هذا الاتحاد مسؤول يدعى رئيس الاتحاد الذي يهتم بالجانب الاداري لمنح القرض بما في ذلك التفاوض مع العميل والحصول على المعلومات الضرورية لمتابعة القرض والمقترض ومتابعة الضماناتالخ.

-الأسلوب غير الرسمي: بواسطة هذا الأسلوب تتحد البنوك بصفة تشاورية لا تعاقدية لمنح القرض للمؤسسة وذلك عكس الأسلوب الرسمي. عادة ما يكون هذا الاتحاد بمبادرة من المؤسسة المقترضة التي تتشاور مع كل بنك على حدة في اطار العلاقات ثنائية دون وجود رئيس اتحاد.

ب-التعامل مع عدة تعاملين:

تفاديا لما يمكن أن يحدث من اخطار فيما يتعلق بتركز نشاطات البنك مع عدد محدود من المتعاملين فانه يلجا الى توزيع عملياته على عدد كبير من المتعاملين أو بعضهم فان البنك يمكن له ان يتجاوز ذلك دون مشاكل.

ج-عدم التوسع في منح القروض:

يجب على البنك الاحتراز من التوسع في منح القروض دون حدود، حيث يجب عليه ان يراعي امكانياته المالية وهما يتناسب وقدرته على استرجاع هذه القروض، وكذا هيكله المالي خاصة فيما يتعلق منها بجانب البعد الزمني لمصادر امواله.

د- تطوير أنظمة الرقابة الداخلية للبنك:

حتى يتمكن البنك من تفادي العديد من الاخطار وبالأخص فيما يتعلق بالجانب الاداري والمحاسبي، يجب عليه أن يطور أجهزة رقابته الداخلية لمختلف العمليات البنكية المرتبطة بوظيفة الاقراض، ثم الاخطار التي يمكن ان تحدث واكتشافها في الوقت المناسب واتخاذ الاجراءات اللازمة للتقليل منها في حينها.

4-تصنيفات ادارة المخاطر:

تصنيفات ادارة المخاطر تعتمد على مقياس من 1 الى 5 و على المراقب (المفتش) ان يضع تصنيف يعكس ما تم رؤيته أثناء التفتيش.

1-تصنيف 1 قوي:

تصنيف 1 يعكس فعالية الادارة وقدرتها على تعريف وضبط المخاطر بشكل فعال حتى تلك الناتجة عن المنتجات الجديدة التي يقدمها البنك، كذلك فان مجلس الادارة فعال في المشاركة في ادارة المخاطر لضمان ان السياسات والاجراءات لدى البنك مدعمة باجراءات رقابة داخلية فعالة، وبأنظمة معلومات قوية تقدم لمجلس الادارة المعلومات الكافية وفي الوقت المناسب.

2-تصنيف 2 مرضي:

يدل تصنيف 2 على أن ادارة البنك للمخاطر فعالة ولكن يشوبها بعض النقص وهذا النقص او الضعف معروف ويمكن التعامل معه.

عموما فان رقابة مجلس الادارة وكذلك السياسات والاجراءات والتقارير المتعلقة بالرقابة الداخلية يمكن اعتبارها مرضية وفاعلة في ضمان متانة وسلامة البنك وبشكل عام فان المخاطر يمكن السيطرة عليها بشكل لا يستدعي أي اجراء رقابي من الاجهزة الرقابية في حدود الاجراءات العادية.

3-تصنيف 3 عادل:

ان هذا التصنيف يدل على أن ادارة المخاطر يشوبها شئ من القصور وبالتالي تستدعي اهتمام اكثر من العادي من قبل اجهزة الرقابة، حيث يشوب نقص أحد عناصر ادارة المخاطر (كفاية انظمة الضبط، كفاية رقابة المخاطرة وانظمة المعلومات،رقابة فاعلة من قبل مجلس الادارة و الادارة العليا)، وهذا ما يجعل البنك قاصر في التعامل مع المخاطر.

ان مناطق الضعف يمكن ان تشمل عدم الالتزام بالسياسات والاجراءات التي قد تؤثر سلبا على عمليات البنك.

4-تصنيف 4 حدي (هامشي):

يدل هذا التصنيف على ان ادارة المخاطر لدى البنك عاجزة عن تحديد ومراقبة وقياس وضبط المخاطر ذات التأثير المادي الكبير على عمليات البنك، وغالبا فان هذه الوضعية تعكس ضعف في رقابة مجلس الادارة، حيث يكون احد عناصر ادارة المخاطر حدية وهي في حاجة الى اصلاح فوري من طرف مجلس الادارة (في الجزائر اللجنة المصرفية بناءا على المادة 106 من الأمر 03 - 11 - لـ 26 اوت 2003 المتعلق بالنقد والقرض)، كما ان هذه الوضعية تعكس العديد من المخاطر الكبيرة لم يتم تحديدها هذا ناتج عن ضعف ادارة المخاطر لدى البنك وهو ما يستدعي الاهتمام المتزايد من طرف الاجهزة الرقابية.

5-تصنيف 5 غير مرضي:

يدل هذا التصنيف على غياب الادارة الفعالة للمخاطر من اجل تحديد وقياس ومراقبة وضبط المخاطر، هذه الوضعية تعكس بأن هناك واحد على الأقل من العناصر الرئيسية لادارة المخاطر ضعيف وعدم قدرة مجلس إدارة البنك على التعامل مع هذا

الضعف، فمثلا تكون انظمة الضبط الداخلية ضعيفة، حيث تستدعي هذه الوضعية الاهتمام الكبير من قبل الهيئات الرقابية.

5-تقسيم المخاطر:

يهدف تقسيم المخاطر الى تبيان نقاط القوة والضعف لدى البنك ومن ثمة تزويد المفتش بالمعلومات اللازمة التي يمكن عن طريقها اتخاذ قرار تفتيش البنك، وهذا ما يستدعي بان تكون عملية التقسيم شاملة لمجمل المخاطر.

وعندما تواجه أي مؤسسة بنكية مخاطر فان امامها عدة خيارات للتعامل مع هذه المخاطر اهمها تجنب هذه المخاطر، تحويل هذه المخاطر، قبول هذه المخاطر.

أ-تجنب المخاطر:

يمكن للبنك في هذه الحالة ان يتجنب القيام بنشاط او بعملية معنية اذا لاحظ ان الفائدة المتأتية من القيام بها تقل عن المخاطر لهذا النشاط.

ب-تحويل المخاطر:

يمكن تحويل المخاطر الى طرف آخر ولكن بثمن، مثل شراء بوليصة التأمين والحصول على ضمانات وكفالات حكومية.

ج-قبول المخاطر:

بامكان ادارة البنك ان تقبل المخاطر على أساس ان هناك ادارة جيدة لادارة المخاطر في البنك هذا من ناحية، ومن ناحية اخرى فان الفائدة المرجوة من هذه النشاطات تفوق التكلفة الناجمة عن القيام بها وفي حال القبول ادارة البنك لاتخاذ المخاطر على المراقب ان يقوم بتقسيم هذه المخاطر وفقا لما يلي:

1-مراجعة نوع ودرجة المنافسة التي يتعرض لها البنك والظروف الاقتصادية المحلية وقاعدة المودعين والمقترضين.

2-التأكد من أن للبنك المهارات المؤهلة، انظمة ضبط قوية، انظمة معلومات قوية، مجلس ادارة مستقل.

- 3-مقاربة المخاطر لدى البنك مع الضمانات الموجودة من اجل تحديد صافي المخاطر التي يتعرض لها البنك بالاضافة الى التأكد من أن مستوى المخاطر مقبول بالنسبة الى وضع البنك.
- 4-التأكد من ان ادارة البنك ملتزمة بالمعايير الاساسية لادارة كل نوع من انواع المخاطر آخذين بالاعتبار حجم و درجة تعقيدات نشاطات البنك.
- الاطار القانوني لادارة المخاطر والرقابة في الجزائر:

1-النظام البنكي الجزائري والاصلاحات: تعتبر إصلاحات 1986 و1990 اهم الإصلاحات التي عرفها النظام البنكي الجزائري حيث شكلت مرحلة حاسمة في تاريخ الجزائر الاقتصادي ومهدت الطريق لوضع القواعد والاسس للتحويل نحو اقتصاد السوق.

أ-إصلاح 1986 التحويل الى اقتصاد السوق:

لم تعطي التعديلات التي ادخلت على النظام المالي الجزائري خلال فترة السبعينات وبداية الثمانينات نتائج مرضية وذلك لمحدوديتها، مما اصبح بالضرورة ادخال تغيرات جوهرية على هذا النظام بما ينسجم والتطورات الاقتصادية والمحلية والعالمية وذلك سواء من حيث منهج التسيير او المهام المنوطة بالجهاز المالي فاصلاحات 1986 تعتبر محاولة لبلورة نظام بنكي مبني على اساس الاخذ بالتدابير التجارية اللازمة في مجال متابعة القروض الممنوحة، وهذا ما اتاح للبنك المركزي من استعادة صلاحياته فيما يتعلق بتطبيق السياسة النقدية بمختلف أدواتها بما فيها تحديد سقف اعادة الخصم المفتوحة لمؤسسات القرض كما اعيد النظر في العلاقة التي تربط خزينة الدولة بالبنك المركزي، حيث اصبحت القروض الممنوحة للخرينة تنحصر فيما يقرره المخطط الوطني للقرض.

وتعتبر سنة 1988 هي سنة الاصلاحات الاقتصادية في الجزائر حيث صدر قانون رقم 88 - 01 والمتضمن القانون التوجيهي للمؤسسات العمومية الاقتصادية، الذي منحها استقلالية في التسيير طبقا لقواعد التجارة والأحكام التشريعية المعمول بها في مجال الالتزامات المدنية والتجارية وهكذا أصبحت المؤسسات البنكية عبارة عن

مؤسسات عمومية اقتصادية تتصف باستقلالية في التسيير وتحكمها القواعد التجارية في علاقاتها بالمؤسسات الأخرى، وتعتبر خطوة أولى نحو الدخول في نظام اقتصاد السوق، إلا أنه بالرغم من هذه الإصلاحات إلا أنها أصبحت لا تتناغم والمرحلة التي يمر بها الاقتصاد الجزائري، مما أدى إلى البحث عن إجراءات أخرى تتمثل في قانون النقد والقرض الذي صدر سنة 1990.

ب- إصلاح 1990:

تزامن تحرير القطاع المصرفي مع صدور القانون رقم 10/90 المؤرخ في 14 أبريل 1990 والمتعلق بالنقد والقرض، وبرزت البوادر الأولى للمنافسة مع نهاية التسعينات بدخول البنوك والمؤسسات المالية الخاصة (الوطنية والاجنبية) القطاع المصرفي، شكل هذا الانفتاح المصحوب بالتدعيم المعتبر لذمة البنوك العمومية عاملا مهما لتحسن الوساطة المصرفية.

لقد منح قانون 10/90 البنك المركزي الاستقلال المالي والتمتع بالشخصية المعنوية، ويقوم بتسييره وإدارته ومراقبته محافظ يعاونه ثلاث نواب له ومجلس النقد والقرض مراقبان، حيث يعين المحافظ والنواب من طرف رئيس الجمهورية وهذا ما يعتبر ضمانا للاستمرارية والاستقرار في العمل فضلا عن ذلك شهدت سنة 2003 صدور الأمر 11/03 المؤرخ في 26 أوت 2003 والمتعلق بالنقد والقرض والذي يبقى فيه على تحرير القطاع المصرفي يدعم شروط التأسيس ورقابة على البنوك والمؤسسات المالية، من جهته وضع بنك الجزائر آليات تتسم بدقة كبيرة وتخص الرقابة والسهر والانذار وهذا ما سمح بمواجهة أزمة بنكية سنة 2003، والنظام المصرفي يتشكل من 30 بنكا ومؤسسة مالية يقع مقرها الرئيسي في الجزائر العاصمة، باستثناء بنك واحد متواجد في مدينة وهران، وتتوزع هذه البنوك والمؤسسات المالية على النحو التالي:

6- بنوك عمومية من ضمنها صندوق التوفير.

-تعاضدية واحدة للتأمينات معتمدة للقيام بالعمليات المصرفية.

14- بنكا خاصا من ضمنها بنك واحد ذو رؤوس أموال مختلطة.

05- مؤسسات مالية من ضمنها مؤسسات عموميتين.

-شركتنا اعتماد إيجاري.

01- بنك للتنمية تجرى حاليا إعادة هيكلة.

-بنك خاص تم اعتماده لكنه لم يباشر بعد نشاطه.

سمحت مباشرة البنوك والمؤسسات المالية التابعة للقطاع الخاص بنشاطها وكذا تنميتها في بروز محيط تنافسي على مستوى كل من سوق الموارد، وسوق القروض وكذا الخدمات المصرفية غير انه ترتب عن افلاس بنكين خاصين خلال سنة 2003 انخفاضاً في حصة البنوك الخاصة على مستوى سوق الموارد وسوق القروض.

تبقى البنوك العمومية فيما يتعلق بهيكل النشاط الشامل للقطاع شبه مهيمنة بحيث سجلت حصة البنوك العمومية ارتفاعاً وصل 92.7% من مجموع اصول البنوك.

ج- تقييم النظام المصرفي:

كان النظام المالي الجزائري في سنة 2003 محل تقييم مشترك قامت به البعثة المشتركة لصندوق النقد الدولي و البنك العالمي و يسمى بـ "برنامج التقييم للقطاع المالي كبقية البلدان الاعضاء الأخرى (programme d'evaluation du secteur financier P.E.S.F).

يهدف برنامج تقييم القطاع المالي، الذي تقوم به البعثات المشتركة لصندوق النقد الدولي والبنك العالمي الى تدعيم رقابة الأنظمة المالية للبلدان الأعضاء ومن ضمنها الجزائر، يرمي هذا البرنامج لمساعدة السلطات الوطنية في التعريف بالجوانب الهامة ومواطن الضعف المحتملة للأنظمة المالية التي يمكن ان ينجر عنها نتائج اقتصادية كلية من شأنها ان تؤخر تطور الأنظمة المالية المتعددة الأطراف، ان النظام المالي الجزائري مستقر حتى ولو ترتب عن هذا الاستقرار تكلفة بالنسبة للميزانية مرتبطة بتطهير وإعادة رسملة البنوك العمومية.

2- إدارة المخاطر والرقابة:

لقد بينت الممارسة اليومية ان هناك العديد من المخالفات أو الاخطاء الناتجة عن قصور نظام الرقابة الداخلية الذي يتميز كما يراد له بالفعالية والوقاية ونعني بذلك الحفاظ ليس على الأصول المادية فقط بل وحتى على المادة الحيوية المتمثلة في القوى العاملة.

هذا الوضع ادى بالسلطة النقدية الى التفكير بضرورة وجود نظام تحليل وتقدير وتحكم اكثر في الأخطار وهو نظام 03-02 مؤرخ في 9 رمضان عام 1923 الموافق لـ 14 نوفمبر 2002 يتضمن المراقبة الداخلية للبنوك والمؤسسات المالية ويهدف هذا النظام إلى تحديد مضمون المراقبة الداخلية التي يجب على البنوك والمؤسسات المالية إقامتها لاسيما الأنظمة المتعلقة بتقدير وتحليل المخاطر والأنظمة الخاصة بمراقبتها و التحكم فيها.

3- نظام مراقبة العمليات و الإجراءات الداخلية:

بهدف نظام مراقبة العمليات والإجراءات الداخلية خاصة في أحسن الظروف الأمنية والمصادقية والشمولية الى:

-مراقبة مطابقة العمليات للأحكام التشريعية والتنظيمية للمقاييس والاعراف والعادات المهنية والادبية ولتوجيهات هيئة التداول.

-مراقبة التقيد الصارم بالإجراءات المتبعة في اتخاذ القرار المتعلق بالتعرض للمخاطر من كل نوع والتقيد بمعايير التسيير المحددة من قبل الجهاز التنفيذي لا سيما اذا تعلق الأمر بمعايير التسيير على شكل حدود قصوى.

-مراقبة نوعية المعلومات المحاسبية والمالية سواء كانت موجهة للجهاز التنفيذي أو لهيئة التداول، المقدمة لبنك الجزائر واللجنة المصرفية أو المخصصة للنشر.

-مراقبة شروط تقييم وتسجيل حفظ ووفرة المعلومات المحاسبية والمالية، لا سيما بضمان مسار التدقيق في حالة العمليات المعالجة عن طريق المعلوماتية (المادة 05 من نظام رقم 02 -

03).

كما يجب أن تنظم البنوك والمؤسسات المالية انظمتها الخاصة بالمراقبة بشكل يمكنها من:

-ضمان مراقبة منتظمة بواسطة مجموعة من الوسائل مستعملة بصفة مستمرة في الوحدات العملية لضمان الانتظام، الأمن وتصديق العمليات المحققة وكذا احترام التعليمات الأخرى أو التوجيهات المتعلقة بمراقبة المخاطر من كل طبيعة والمرتبطة بالعمليات.

-مراقبة انتظام ومطابقة العمليات وفقا لفترات دورية مناسبة، وكذا التقيد بالاجراءات وفعالية التنظيمات المذكورة في الفترة السابقة لا سيما ملائمتها لطبيعة مجموع المخاطر المرتبطة بالعمليات (المادة 06 من نظام 02 - 03) ويجب على البنوك والمؤسسات المالية أن تعين مسؤولا مكلفا بالسهر على تماسك وفعالية المراقبة الداخلية والتي تقدم تقريرا عن ممارسة مهمته للجهاز التنفيذي، وعند الاقتضاء للجنة التدقيق، ويقوم الجهاز التنفيذي بابلاغ هيئة التداول بتعيين هذا المسؤول وبالتقارير الخاصة بأعماله.

عندما لا يبرر حجم البنك او المؤسسة المالية تعيين شخص مكلف على الخصوص بالسهر على تماسك وفعالية المراقبة الداخلية يجب على الجهاز التنفيذي، تحت اشراف هيئة التداول أن يضمن التنسيق بين جميع التنظيمات المرتبطة بممارسة هذه الوظيفة (المادة 10 من نظام رقم 02 - 03) كما يجب أن تكون الوسائل المخصصة لمراقبة قانونية ومطابقة العمليات، التقيد بالاجراءات واحترام التعليمات الأخرى أو التوجيهات المرتبطة بمراقبة المخاطر بكل طبيعة والمقتنة بهذه العمليات كافية للقيام بدورة كاملة من التحقيقات المتعلقة بمجموع النشاطات على عدد السنوات الضرورية، كما يجب اعداد برنامج لمهام المراقبة مرة واحدة في العام على الأقل، بدمج الاهداف السنوية في ميدان المراقبة المحددة من قبل الجهاز التنفيذي ويشدد القانون على اعادة النظر في انظمة تقدير المخاطر وتعيين الحدود القصوى بصفة منتظمة قصد التحقق من نتائجها بالنظر الى تطور النشاط، المحيط، الاسواق وتقنيات التحليل.

4-أنظمة تقدير المخاطر والنتائج:

يجب ان تقيم البنوك والمؤسسات المالية أنظمة خاصة بتقدير وتحليل وتكييف هذه الأخيرة مع طبيعة وحجم عملياتها بغرض ارتقاب المخاطر من مختلف الأنواع التي تتعرض لها من جراء هذه العمليات، لا سيما المخاطر المرتبطة بالقروض، بالسوق بمعدلات الفائدة، بالسيولة وبالتسوية.

أ-اختيار وتقدير مخاطر القروض:

يشير نظام رقم 02 - 03 الى أنه يجب على البنوك والمؤسسات المالية أن تتزود بإجراء مخاطر القروض ونظام تقييم هذه المخاطر اذ يجب أن تسمح لها هذه الأنظمة ب:-
-تحديد بكيفية مركزية، مخاطر ميزانيتها وخارج ميزانيتها ازاء طرف مقابل أو الطرق المقابل - المجموعة.

-ترتب مختلف مستويات المخاطر انطلاقا من معلومات نوعية وكمية.
-الشروع في توزيع شامل لالتزاماتها لصالح مجموع الأطراف المقابلة حسب درجة المخاطر المرتبة وذلك حسب القطاع القانوني والاقتصادي وحسب المنطقة الجغرافية (المادة 23 من نظام رقم 02 - 03).

1-نظام اختيار مخاطر القروض:

في هذا المجال يجب أن يأخذ تقييم مخاطر القروض بعين الاعتبار على الخصوص العناصر الخاصة بالوضعية المالية للمستفيد، قدرته على السداد وعند الاقتضاء الضمانات المحصل عليها، كما يجب ان يتضمن التقييم وبصفة خاصة وبالنسبة للمؤسسات تحليل محيط هذه الأخيرة ومميزات الشركاء أو المساهمين والمسيرين كما يجب ان يأخذ بعين الاعتبار الوثائق المحاسبية الأخيرة، كما يجب على البنوك والمؤسسات المالية أن تكون ملفات القروض بغرض الحصول على مجموع المعلومات سواء من جانب النوعية أو الكمية الخاصة بطرف مقابل والمعلومات الخاصة بالأطراف المقابلة - المجموعة.

كما يجب اكمال هذه الملفات في ظروف 3 أشهر على الأقل بالنسبة للأطراف المقابلة التي تعتبر استحقاقاتها غير مسددة أو مشكوكا في تحصيلها وتلك التي تتميز بأهمية حجم استحقاقاتها كما يجب أن يدمج كذلك اختيار عمليات القروض معيار مردودية هذه الأخيرة.

2-نظام تقدير المخاطر:

بحيث يجب على البنوك والمؤسسات المالية أن تضع نظاما لتقدير مخاطر القرض يسمح بتحديد وتقدير وجمع المخاطر التي تبرز من خلال مجموع العمليات التي يتعرض بسببها البنك أو المؤسسات المالية للمخاطر المترتبة عن عجز طرف مقابل - مجموعة، مع التأكيد على الاقل فصليا بتحليل تطور نوعية التزاماتها بحيث يسمح هذا التحليل باعادة ترتيب عمليات القرض، القيد المحاسبي للاستحقاقات المحفوظة والتقدير الخاص مع الأخذ بعين الاعتبار الضمانات المتخذة والتأكد بأن تقييمها تم مؤخرا بشكل مستقل وحذر.

ب-نظام تقدير مخاطر السوق:

يجب على البنوك والمؤسسات المالية القيام بتقدير وتغطية مخاطر السوق آخذة في الاعتبار:

-التسجيل اليومي لعمليات الصرف طبقا لأحكام النظام رقم 95 - 08 المتعلق بسوق الصرف.

-تقييم تعرضها لمخاطر الصرف بالنسبة لعملة صعبة واحدة أو لمجموع العملات الصعبة.

ج-نظام تقدير مخاطر معدل الفائدة:

ويتم ذلك بإقامة نظام اعلامي داخلي يسمح بتوقع مخاطر معدلات الفائدة ضمان متابعتها وتقدير التصحيحات في حالة تعرض يبدو مهما بالنظر الى هذا النوع من المخاطر.

د-نظام تقدير مخاطر التسديد:

يجب على البنوك وضع نظام خاصا بتقدير تعرضها لمخاطر التسديد لا سيما مخاطر التسديد المتعلقة بعمليات الصرف والسهر على ضبط مختلف مراحل عملية التسديد.

5-أنظمة المراقبة والتحكم في المخاطر:

يوجب النظام 02 - 03 البنوك و المؤسسات المالية أن تضع أنظمة مراقبة وتحكم في مخاطر (القروض، معدلات الفائدة، السيولة والتسوية) التي تبين الحدود الداخلية والشروط التي يتم في إطارها احترام هذه الحلول كما يجب أن تخصص لنفسها وسائل متوافقة مع التحكم في المخاطر العملية والقانونية.

كما يجب على أنظمة المراقبة والتحكم في مخاطر القروض ومعدلات الصرف والسيولة ان تتضمن على نظام للحدود الكلية الداخلية، تقوم الهيئة التنفيذية وعند الاقتضاء هيئة التداول باعادة النظر في هذه الحدود كلما استلزم الأمر ذلك وهذا مرة واحدة في السنة على الأقل مع الأخذ بالاعتبار الأموال الخاصة للبنوك، كما يجب أن تكون الحدود العملية التي يمكن تحديدها على مستوى مختلف المديريات الوكالات، الفروع... الخ متماكة مع الحدود الكلية، كما يجب تحديد مختلف الحدود الكلية والعملية بكيفية متجانسة بالمقارنة مع أنظمة تقدير المخاطر القائمة.

وتقوم البنوك بإعداد تقرير خاص بتقدير ومراقبة المخاطر التي تتعرض لها مرة واحدة في السنة على الأقل وبالأخص العناصر الأساسية وأهم الاستنتاجات التي يمكن أن تنجم عن تقدير المخاطر التي تتعرض لها بالإضافة إلى انتقاء مخاطر القرض وتحليل مردودية عمليات القرض ولضمان فعالية للوساطة البنكية يجب القيام بمراقبة ورقابة خاصة على البنوك والمؤسسات المالية لا سيما فيما يخص تقيدها بالمعايير الاحترازية مجاميعها النقدية والمالية وإجراءاتها الخاصة بتسيير ومتابعة المخاطر كما ترمي المراقبة كذلك التي ينبغي ان تكون مستمرة الى حماية المودعين والمستثمرين كما تسمح بتفادي المخاطر المترتبة على سوء التسيير أو

التزامات جد مرتفعة قصد التكفل بمجمل الأحكام القانونية قام كل من مجلس النقد والقرض وبنك الجزائر بوضع اطار تنظيمي ملائم في مجال الرقابة المصرفية تعتبر اللجنة المصرفية السلطة المكلفة بالمراقبة المصرفية و التي تمارس على الوثائق وفي عين المكان ويكلف بنك الجزائر لصالح اللجنة المصرفية بالقيام بالمراقبة على المستندات وبالمراقبة بعين المكان عن طريق مستخدميه.

1. يمكن القول ان نظام 02 - 03 الذي يركز محتواه على المراقبة الداخلية للبنوك والمؤسسات المالية مكمل لما سبقه من الأنظمة والقوانين وتغطية ما يمكن للقليل من الأخطار التي تتعرض لها المؤسسات وهذا بفضل الإمكانيات المناسبة والمختارة من قبل متخصصين لكن رغم كل هذا لا يمكننا أن ننفي أنه يمكننا الاستفادة من هذا النظام الى حين وجود نظام أشمل وأكثر فعالية من هذا.

2. رغم المجهودات المبذولة لتعزيز فعالية نظام المراقبة فقد تسنى لبنك الجزائر في إطار مهامه الخاصة بالمراقبة بان يلاحظ مخالفات للأحكام القانونية والتنظيمية التي تضبط النشاط المصرفي ومن بين مخالفات ترتب عنها رفع دعاوي لدى المحاكم وهذا ما أدى باللجنة المصرفية لإصدار عقوبتين شديتين ضد البنكين:

-وضع الخليفة بنك El-Khalifa Bank تحت الإدارة المؤقتة في مارس 2003 وتبع هذا سحب الاعتماد من طرف اللجنة المصرفية وفي شهر مايو 2003 وضع قيد التصفية بعد التوقف عن الدفع.

-سحب اعتماد البنك التجاري والصناعي الجزائري في شهر اوت 2003 ووضعه قيد التصفية بعد التوقف عن الدفع.

وهذا ما يوضح أن الأجهزة الرقابية لازالت تحتاج إلى الاستعمال لأشمل للوسائل المتاحة من أجل ضمان تطبيق القواعد المنصوص عليها قانونا.

3. بالرغم ان المهام التفتيشية الموجودة حاليا و الموجهة بشكل جيد نحو المخاطر المادية غير أنها لا تهتم بشكل كاف بجودة الأصول، بالضمانات و المؤونات.

4. لا توجد إستراتيجية واضحة لتسيير الموارد والاستخدامات لمواجهة التعاملات البنكية مع الزبائن وبالتالي مواجهة خطر السيولة.

5. وجود بعض الثغرات في التشريعات المصرفية (مثلا قانون النقد والقرض 90 - 10 لا يتطلب أن يكون رأس المال مدفوعا بالكامل) وعدم وضوحها أحيانا وقصور مواد العقوبات فيها عن ردع المخالفين لضالة الغرامات المترتبة عن المخافة.

التوصيات:

1-المطالبة بمزيد من اليقظة في التحكم في ميكانيزمات الوساطة البنكية المدعوة للامتثال إلى الضوابط الدولية في مجال تسيير المخاطر ولفت انتباه السلطات إلى الإخطار التي تواجه السوق المالية حاليا وذلك بإحداث تنسيق أكبر بين الحكومة وبنك الجزائر فيما يخص السياسة النقدية والمالية.

2-يجب أن يكون هناك إصلاحا مستمرا للجهاز البنكي وذلك وفقا للتطورات الاقتصادية المحلية والعالمية.

3-يعتبر صندوق النقد الدولي أن الموارد والموازنات الموضوعة من أجل مختلف أوجه الرقابة غير كافية، كما إن المستقبل المهني للمشرفين وشروط العمل المرضية يجب أن تشجع بشكل واف داخل بنك الجزائر.

4-يجب على البنوك إتباع سياسات لإدارة المخاطر واستحداث مصالح يكون هدفها التحكم في درجات المخاطر التي تتعرض لها البنوك على تنوعها وذلك من خلال قيامها بالعديد من الوظائف أهمها:

-تقدير المخاطر و التحوط ضدها بما لا يؤثر على ربحية البنك.

-مساعدة البنك على حساب معدل كفاية رأس المال وفقا للمقترحات الجديدة للجنة بازل.

5-يجب على البنوك استقطاب كفاءات بنكية لسد فجوة الخبرات المهنية عالية التخصص في مجال إدارة المخاطر والإشراف على هذا النشاط الجديد إضافة الى تأهيل الخبرات الموجودة من خلال البرامج التدريبية الداخلية والخارجية.

6-ان النظام المالي المحرر يحتاج الى عناية أكثر من النظام المالي المكبوت، الذي يمكن فيه كبت الاختلالات المالية الضخمة لفترة طويلة ولذلك تحتاج الدولة في مرحلة الانتقال نحو التحرير الاقتصادي الى ضوابط تنظيمية وإشرافية فعالة حتى

يكون لدى المؤسسات المالية القدرة والدافع لإدارة المخاطر وضرورة إصدار قواعد احترازية واشترطات تقويم التقارير والإفصاح بالنسبة الى المؤسسات المالية.

7- يجب على أجهزة المراقبة ان لا تعمل على تحجيم المخاطر فحسب بل توسع دورها الى المساهمة في اتخاذ القرارات المتوافقة مع سياسات البنك واستراتيجيته وتدعيم قدراته التنافسية في السوق ووضع سياسات احترازية ضد مختلف أنواع المخاطر على أساس سليم مع تعظيم عائد عمليات البنك التي تنطوي على العديد من المخاطر (مخاطر الائتمان، مخاطر أسعار الصرف، مخاطر التشغيل، مخاطر السوق، مخاطر سعر الفائدة، مخاطر السيولة، المخاطر الإستراتيجية والمخاطر القانونية).

8- يجب على قسم إدارة المخاطر بالبنك ان يوازن بين النفقات اللازمة لضبط هذه المخاطر كما يجب على البنوك ان تقوم بوضع حدود للمخاطر من خلال السياسات والمعايير والإجراءات التي تبين المسؤولية والصلاحيّة.

الفصل التاسع

إدارة المخاطر المالية في الشركات المساهمة المصرية

مفاهيم وأدوات إدارة المخاطر المالية:

يتناول الجزء التالي مراجعة للمفاهيم والأدوات الرئيسية في مجال إدارة المخاطر المالية بالمنشآت، وذلك بقصد تحديد المفاهيم والأدوات المستخدمة بالدراسة الحالية.

مفهوم إدارة المخاطر المالية:

تتناول إدارة المخاطر المالية العلاقة بين العائد المطلوب على الاستثمار وبين المخاطر التي تصاحب هذا الاستثمار، وذلك بقصد توظيف هذه العلاقة بما يؤدي إلى تعظيم قيمة ذلك الاستثمار من وجهة نظر أصحابه.

وبشكل عام، يمكن توضيح ما يعنيه مصطلح إدارة المخاطر المالية Financial risk management من خلال مراجعة بعض التعريفات، كما يلي:

عرف Erik, B., 1993 إدارة الخطر على أنها "إدارة الأحداث التي لا يمكن التنبؤ بها، والتي قد يترتب عليها خسائر محتملة الحدوث في المنشأة، إذا لم يتم التعامل معها بشكل مناسب". وأوضح أن عملية إدارة الخطر تتضمن ثلاث مراحل أساسية، هي: تعريف الخطر Identification، وقياس الخطر Measurement، وإدارة الخطر Management كما أوضح أن مرحلة إدارة الخطر يمكن أن تتبع أحد ثلاث استراتيجيات، هي: الاحتفاظ بالخطر Retention، أو تخفيض الخطر Reduction، أو تحويل الخطر Transference⁽¹⁾.

ويرى Williams, Smith, & Young, 1995 أن إدارة المخاطر المالية بالمنشأة تتضمن القيام بالأنشطة الخاصة بتحديد المخاطر التي تتعرض لها المنشأة، وقياسها والتعامل مع مسبباتها، والآثار المترتبة عليها وأن الغرض الرئيسي لإدارة المخاطر

1- Erik, B., The credit risk of financial instruments, (London : Macmillan Business, 1993), PP. 19 – 23.

المالية بالمنشأة يتمثل في تمكين المنشأة من التطور وتحقيق أهدافها بشكل أكثر فعالية وكفاءة. ويرى Williams, Smith, & Young أن إدارة المخاطر بالشركة المساهمة Corporate risk management هي تطبيق لرؤية نظرية التمويل والإدارة المالية إلى الأنشطة التي تتم في المنشأة علي أنها ممارسات يجب تقييمها في ضوء تأثيرها على القيمة السوقية للمنشأة⁽¹⁾. ويشير Finard, J.B. 1996 إلى أن القيام بإدارة المخاطر المالية أصبح ضرورياً لاستمرار الشركة في ظل المنافسة العالمية المعاصرة، وأن إدارة المخاطر المالية بالمنشأة تسعى إلى ثلاثة أهداف رئيسية هي⁽²⁾.

- الوقاية من الخسائر Prevent Negative Earnings
- عظيم درجة الاستقرار في الأرباح Maximize Earnings stability
- تدنية تكلفة إدارة الخسائر المالية المحتملة Minimize the Cost of Managing Financial Exposures

ويرى Brigham & Houston, 1998 أن إدارة المخاطر هي مجموعة من الأنشطة تستهدف تدنية الخسائر المحتملة Exposures من وقوع المخاطر، وأن هذه الأنشطة تندرج تحت ثلاثة مراحل رئيسية، هي⁽³⁾:

1- تحديد وتعريف المخاطر التي تواجه المنشأة.

2- قياس التأثير المحتمل لكل خطر.

3- تحديد كيفية التعامل مع الخطر موضوع الاهتمام.

1- William, C.A., Smith, M.L., & Young, P.C., Risk management and insurance, (N.Y. : McGraw – Hill, inc., 1995), PP. 24-27..

2- Finard, J.B., " A framework for Corporate Financial Risk Management ", In The Book: Derivatives risk and responsibility ; The complete guide to effective derivatives management and decision making , Kelin, P.A., & Lederman , J., (Chicago : Irwin , 1996), P.73.

3- Brigham, E.F., & Houston, J.F., Fundamentals of Financial management, (N.Y. : The Dryden Press, 1998), PP.753-754.

وينظر Hamilton,C.R.,1998 إلى إدارة الخطر علي أنها نشاط يمارس بشكل يومي سواء على مستوى الأفراد أو المنظمات؛ لأن أي قرار ترتبط نتائجه بالمستقبل، وطالما أن المستقبل غير مؤكد فلا بد من الاعتماد بشكل ما على مبادئ إدارة المخاطر.

وأوضح Hamilton أن إدارة المخاطر تتضمن الأنشطة التالية ⁽¹⁾:

- 1-تجميع المعلومات عن الأصول الخطرة بالشركة.
- 2-تحديد التهديدات المتوقعة Threats لكل أصل.
- 3-تحديد مواطن الخلل Vulnerabilities الموجودة بالنظام والتي تسمح للتهديد بالتأثير في الأصل.
- 4-تحديد الخسائر التي يمكن أن تتعرض لها المنشأة إذا حدث التهديد المتوقع.
- 5-تحديد الأساليب والأدوات البديلة التي يمكن الاعتماد عليها لتدنية أو تجنب الخسائر المحتملة.

6-تحديد الأساليب والأدوات التي قررت المنشأة الاعتماد عليها في إدارة المخاطر المحتملة.

ويرى Cummins,J.D.,et al.,1998 أن مفهوم إدارة المخاطر المالية يشير إلى تلك القرارات التي تستهدف تغيير شكل العلاقة الخاصة بالعائد والخطر المرتبطين بالتدفقات النقدية المستقبلية

Financial risk management simply denotes a situation in which an individual or ⁽²⁾ firm Decisions to alter the risk / return profile of future cash flows

ويرى Bozzo,N.L.,1998 أن إدارة المخاطر هي العمليات التي تتضمن تعريف المخاطر التي تواجه المنشأة، وتحديد الأثر المالي الذي يمكن أن يحدثه كل خطر

1- Hamilton, C.R., " New trends in Risk Management " ,Information Systems Security, 1998, Vol. 7, No.1, PP.70 – 78.

2- Cummins, J.D., et al., " The Rise of Risk Management " Economic Review , Federal Reserve Bank of Atlanta, 1998, Vol. 83, No.1, P. 31.

بالنسبة للمنشأة، ثم اتخاذ قرارات مدروسة لتجنب تلك المخاطر، أو تدنيها، أو تحويلها، أو قبولها كما هي ⁽¹⁾.

ويشير Penny, C., 1999 إلى أن إدارة المخاطر المالية أصبحت تمثل مجالاً متخصصاً يتضمن المقاييس والإجراءات التي تربط بين كل من العائد والخطر المرتبط به ويؤكد أن الخطر في حد ذاته لا يمكن تخفيضه بالعمليات الحسابية، وأن المعلومات وبعد النظر تمثل عناصر جوهرية ذات أهمية بالغة في عملية إدارة المخاطر المالية.

ويعرف Penny إدارة المخاطر المالية على أنها "استخدام أساليب التحليل المالي وكذلك الأدوات المالية المختلفة من أجل السيطرة على مخاطر معينة وتدنية آثارها غير المرغوبة على المنشأة". ويرى أنه يمكن تسمية هذه العملية إدارة الخسائر المحتملة "Exposure management" ⁽²⁾.

أما Borgsdorf & Pliszka, 1999 فقد تناولوا مفهوم إدارة المخاطر من خلال مناقشة جوانب الشبه وجوانب الاختلاف فيما بين إدارة الخطر Risk management وبين المفهوم العام للإدارة Management، ومن خلال المناقشة قرروا أن إدارة المنشأة وإدارة المخاطر المالية بالمنشأة متلازمان، وأنه يصعب تحقق الفعالية في أحدهما دون أن تمارس الأخرى بشكل فعال؛ لأنهما يجب أن يعملوا معاً وبشكل متوازي ومتكامل لإنجاز أهداف المنشأة ⁽³⁾.

وفي هذا الإطار قدم Borgsdorf & Pliszka تعريفاً عاماً لإدارة المخاطر على أنها "مجموعة الأنشطة الخاصة بالتخطيط والتنظيم والقيادة والرقابة لموارد المنظمة من أجل تدنية الآثار المحتملة للمخاطر التي تتعرض لها تلك الموارد"، وأوضح الكاتبان أنه يمكن إدارة المخاطر بشكل منظم وفعال بالاعتماد على الأنشطة التالية ⁽⁴⁾:

1- Bozzo, N.L., " Enhancing Shareholder value through risk management ", TMA Journal, 1998, Vol 18, No. 6, P.4

2- Penny, C., " Financial risk management sources ", Encontent , 1999, Vol. 22 , No. 6 , PP. 16 – 17.

3- Borgsdorf, D., & Pliszka, D., " Manager your risk or risk your management " , Public Management (US), 1999, Vol. 81, No.11, PP. 6 – 10 .

4- Idem

- 1- تحديد الخسائر المحتملة من الخطر موضع الاهتمام .
 - 2- تقييم الأساليب البديلة للتعامل مع الخطر.
 - 3- تطبيق الأساليب المناسبة لمعالجة الخطر.
 - 4- متابعة وتقييم نتائج الأساليب التي تم الاعتماد عليها في إدارة الخطر.
 - 5- تطوير وتعديل أداء وممارسات إدارة المخاطر للتوصل إلى نتائج أفضل.
- ويرى McNamee, D., 2000 أن أنشطة إدارة المخاطر أصبحت ضرورية لمساعدة المنشآت في تحقيق أهدافها وأن ممارسة إدارة المخاطر بشكل فعال تتطلب تحقيق التكامل فيما بين ثلاثة عناصر على الأقل، هي:

- 1-دراسة وفهم أعمال وأنشطة المنشأة.
 - 2- إدراك النتائج "أو التأثيرات" المحتملة التي يمكن أن تتولد عن المخاطر.
 - 3-الفهم الجيد للإطار العام لنموذج الخطر.
- ويشير McNamee إلى أن المدخل المتكامل لإدارة المخاطر يجب أن يراعي ما يلي:
- 1-كافة الأصول الخطرة بالمنشأة (مادية، مالية، بشرية، غير ملموسة...).
 - 2-عنصر الوقت، وكذلك المخاطر الضمنية.
 - 3-نموذج فعال لتقدير المخاطر التي تواجه مشروعات وأنشطة المنشأة⁽¹⁾.
- ويؤكد Stewart, T.A., 2000 أن إدارة الخطر لا تعني التخلص منه؛ لأن التخلص من الخطر يعني - في نفس الوقت - التخلص من العائد المتوقع أما إدارة المخاطر المالية بالمنشأة فإنها تعني استخدام الأدوات المناسبة لتدنية الخسائر المحتملة، وهي تستهدف تعظيم القيمة السوقية للعوائد المتوقعة في ضوء درجة المخاطر التي يمكن تحملها، أو المصاحبة لهذه العوائد المتوقعة⁽²⁾.

1- McNamee, D., Op. Cit., PP. 47 – 48 .

2- Stewart, T.A., " Management risk in the 21st century ", Fortune, 2000, Vol.. 144, No.3, P. 202.

ومراجعة المفاهيم والتعريفات السابقة، يمكن استخلاص نقطتين أساسيتين ترتكز عليهما الدراسة الحالية، وهما:

1- أن مصطلح "إدارة المخاطر المالية" يتضمن كافة الأنشطة التي تحاول تغيير شكل العلاقة بين العائد المتوقع ودرجة المخاطرة المرتبطة بتحقيق هذا العائد المتوقع وذلك بهدف تعظيم قيمة الأصل الذي يتولد عنه هذا العائد.

2- أن النظام المتكامل لإدارة المخاطر المالية بالمنشأة يعتمد على ثلاث مراحل رئيسية، هي:

أولاً: تحديد المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها المنشأة.

ثانياً: قياس مستوى الخطر والخسائر المحتملة من حدوثه.

ثالثاً: استخدام الأساليب أو الأدوات المناسبة لتدنية مستوى الخطر، وتدنية أو منع حدوث الخسائر المحتملة بسببه.

ويفضل الباحث إتباع نفس تعريف Erik, B., 1993 - وهو نفس المفهوم الذي قدمه Brigham, E.F., & Houston, T.F., 1998 حيث يمكن تعريف إدارة المخاطر المالية بالمنشأة علي أنها "تلك العمليات المالية التي تحاول تغيير شكل العلاقة بين العائد والخطر المرتبطين بالاستثمار في المنشأة" وذلك بقصد تعظيم القيمة السوقية للمنشأة وأنها تتضمن ثلاث مراحل، هي:

1- تحديد وتعريف الخطر المالي.

2- قياس الخطر المالي.

3- إدارة الخطر المالي.

وعلي ضوء هذا التعريف تم تقسيم الجزء التالي - من هذا الفصل - إلي ثلاثة أجزاء رئيسية يتناول كل منها أحد جوانب عملية إدارة المخاطر المالية بالمنشأة وذلك بقصد تحديد المفاهيم والأدوات المستخدمة بالدراسة.

المخاطر المالية التي تواجه المنشأة:

يهدف هذا الجزء إلي تحديد وتعريف الخطر المالي الذي تهتم به الدراسة، وذلك وفقاً لمدخل خلق القيمة الذي يمثل المحور الأساسي للدراسة.

مفهوم الخطر المالي:

يعرف قاموس Gastineau, G.L., & Kiritzman, M.P., 1996 لإدارة المخاطر المالية " The dictionary of financial Risk management " الخطر المالي على أنه: الخسارة التي يمكن التعرض لها نتيجة للتغيرات غير المؤكدة⁽¹⁾.

" Risk : Exposure to uncertain change"

ويرى Petty, J., et al, 1982. أن المخاطر المالية هي مقياس نسبي لمدى التقلب في العائد الذي سيتم الحصول عليه مستقبلاً⁽²⁾.

ويرى Williams, Smith, & Young, 1995 أن الخطر هو التقلب المحتمل في النواتج، وأن الخطر مفهوم موضوعي، ويمكن قياسه كمياً، وأنه يخلق خسائر محتمله حيث يمكن أن يترتب على التصرف الذي يصاحبه الخطر مكاسب أو خسائر ولا يمكن التنبؤ بأيهما سوف يحدث فعلاً⁽³⁾.

ويرى Peters, D., 1997 أن الخطر المالي يعني أن هناك فرصة لحدوث خسارة مالية The chance of financial loss، وأن مصطلح الخطر يستخدم للإشارة إلى التغير الذي يمكن أن يحدث في العوائد المصاحبة لأصل معين⁽⁴⁾.

ويرى Watsham, T.J., 1998 أن مفهوم الخطر يشير إلى عدم التأكد المحسوب بشكل كمي Quantified uncertainty، وأن الخطر المالي يرتبط بالتغير غير المرغوب في قيمة المتغير المالي⁽⁵⁾.

1- Gastineau, G.L., & Kiritzman, M.P., The dictionary of financial risk management, (N.Y. : Frank J. Fabozzi associates, 1996), PP. 241 – 242 .

2- Petty, J., et al., Basic financial management, (N.J. : Prentice – Hall , 1982), PP. 306 .

3- William, C.A., Smith, M.L., & Young, P.C., Op. Cit., P. 5.

4- Peters, D., Op. Cit., P. 228

5- Watsham, T.J., Futures and options in risk management, (London : International Thomson Business Press, 1998), PP. 543-544.

ويرى McNamee, D., 2000 أن مفهوم الخطر ما هو إلا أداة تعريفية Conceptual device تساعدنا في التعامل مع الحالات التي لا يمكننا فيها التنبؤ بالمستقبل على وجه اليقين⁽¹⁾. ويرى سعيد توفيق (1989)، أن حالة المخاطرة تشير إلى احتمال حدوث خسارة أو احتمال حدوث شئ غير مرغوب فيه وأن المخاطر المالية تنشأ من جانب التمويل بالمنشأة، وتزداد مع زيادة الاعتماد على الديون⁽²⁾.

ويرى بهاء الدين سعد (1987)، أن حالة المخاطرة تشير إلى عدم التأكد من تحقق نتيجة معينة، وأن المخاطر المالية ترتبط باستخدام الديون في تمويل احتياجات المنشأة وأن هذه المخاطر المالية لها جانبين: الأول يتصل بخطر العسر المالي، أو التوقف عن سداد الالتزامات المالية، والثاني يتصل بتقلب الأرباح المتاحة لحملة الأسهم العادية⁽³⁾.

ومراجعة التعريفات السابقة يمكن استخلاص ما يلي:

أولاً: أن مفهوم الخطر يرتبط بالمستقبل، وهذا المستقبل بالتعريف غير مؤكد. ثانياً: أن الخطر المالي يمكن قياسه كمياً، وأنه يرتبط بالحالة التي يتصف بها المتغير المالي موضع الاهتمام بخاصيتين، هما:

- 1- أن قيمته في المستقبل غير معلومة على وجه اليقين.
- 2- أن قيمته في المستقبل تنطوي على أحد ثلاثة نواتج محتملة، هي:
 - نتيجة موجبة: حينما تكون قيمته التي تحققت فعلاً أفضل من القيمة المتوقعة أو المرغوبة.
 - نتيجة محايدة: حينما تكون قيمته الفعلية مساوية تماماً للقيمة المتوقعة أو المرغوبة.
 - نتيجة سالبة: حينما تكون قيمته الفعلية أسوأ من القيمة المتوقعة أو المرغوبة.

1- McNamee, D., Op. Cit., P.46.

2- سعيد توفيق عبيد ، مرجع سبق ذكره ، ص 44 ، 127 ، 128.

3- بهاء الدين سعد ، مرجع سبق ذكره ص 43 - ص 46.

وعلى ضوء مدخل خلق القيمة يمكن تعريف الخطر المالي بالمنشأة على أنه: "الفقد الجزئي أو الكلي المحتمل في قيمة ثروة المساهمين بالمنشأة".

ويمكن تحديد المبررات التالية لهذا التعريف:

- 1- أنه يرتبط بشكل مباشر بالهدف النهائي للمنشأة وهو تعظيم ثروة المساهمين.
- 2- أنه يرتبط مباشرة بالقرارات المالية بالمنشأة والتي تمثل المصادر الرئيسية لأجل:
 - توليد التدفقات النقدية بالمنشأة بما يحقق أرباحاً اقتصادية، تزيد من قيمة الثروة المستثمرة بالمنشأة من قبل المساهمين.
 - إدارة مخاطر التدفقات النقدية بما يحافظ على ثروة المساهمين، دون ضياع العائد المتوقع أو تآكل الثروة.

3- أنه يساعد على تحقيق الربط المباشر بين مفهوم المخاطر المالية بالمنشأة، وبين أدوات القياس لها، وبين الهدف من إدارتها.

أنواع المخاطر المرتبطة بنشاط المنشأة:

- باستقراء الكتابات العلمية فيما يتعلق بالمخاطر التي يمكن أن تواجه المنشأة، تبين أنه يمكن تصنيف تلك المخاطر تبعاً لثلاثة أسس، هي:
- التصنيف على أساس مصدر الخطر.
 - التصنيف على أساس الارتباط بالمنشأة.
 - التصنيف على أساس الميزة التنافسية المعلوماتية.

أولاً: أنواع المخاطر من حيث مصدر الخطر:

توضح الكتابات التي اهتمت بموضوع إدارة المخاطر المالية أن المنشآت المعاصرة تواجه مجموعة متنوعة من المخاطر المالية في المجالات الوظيفية المختلفة، وفي جميع أرجاء المنشأة، ومن هذه المخاطر ما يلي⁽¹⁾:

Business risks: مخاطر الأعمال:

وهي المخاطر المرتبطة بالصناعة والمجال الأساسي الذي تعمل فيها المنشأة.

Operational risks: مخاطر التشغيل:

وهي المخاطر المرتبطة بالنظم الداخلية (أو الأفراد العاملين بهذه النظم) بالمنشأة.

Management risk: مخاطر الإدارة:

وهي المخاطر المرتبطة بالوظائف الإدارية والممارسات التي تقوم بها إدارة المنشأة.

Legal risks: المخاطر القانونية:

وهي المخاطر الناشئة عن الدخول في اتفاقيات تعاقدية مع أطراف أخرى مع عدم التأكد بالوفاء بالالتزامات تجاه هذه الأطراف.

Credit risks: مخاطر الائتمان:

وهي المخاطر المرتبطة بفشل الطرف الآخر Counter party في الوفاء بالالتزامات التي تعهد بها.

Price risks: مخاطر الأسعار:

وهي المخاطر المرتبطة بالتحركات غير المرغوبة (صعوداً أو هبوطاً) في الأسعار بالسوق، وهي تنقسم إلى: مخاطر سعر الفائدة Interest rate risk، مخاطر سعر العملة "أو سعر الصرف" Currency Exchange Risk، مخاطر أسعار السلع Commodity Risk، مخاطر الملكية Equity Risk .

1-راجع على سبيل المثال

- Holliwell, J., " Risk : enough rope to hang the business", In The Book : Mastering finance, Dickson, T. & Bickerstaffe, G., (London : Financial times, 1998) , PP. 293 – 297 .

مخاطر الأموال: Funding risk

وهي المخاطر الناتجة عن فشل المنشأة في الوفاء بأعباء الديون وفقاً للشروط المتفق عليها مع الممولين أو المقرضين.

مخاطر التركيز: Concentrate risk

وهي المخاطر الناتجة عن تركيز الاستثمارات في قطاع واحد أو عدة قطاعات صغيرة، وتسمى "مخاطر عدم التنوع".

مخاطر التغطية: Hedging risk

وهي المخاطر الناتجة عن الخطأ في التغطية أو الفشل في تحقيق التغطية الكافية للمخاطر التي تتعرض لها المنشأة.

المخاطر السياسية: Political and country risk

وهي المخاطر الناتجة عن القرارات الحكومية مثل الضرائب، التسعير، الجمارك التأمين.

ثانياً: أنواع المخاطر من حيث ارتباطها بالمنشأة:

وفقاً لهذا التصنيف - وهو التصنيف الذي تعتمد عليه النماذج الحديثة في نظرية التمويل - يتم تقسيم المخاطر التي تتعرض لها المنشأة إلى مجموعتين من المخاطر هما⁽¹⁾:

1- مخاطر منتظمة: Systematic risks

وهي المخاطر "العامة" التي تتعرض لها جميع المنشآت بالسوق بصرف النظر عن خصائص المنشأة - من حيث النوع أو الحجم أو هيكل الملكية... إلخ - وتنشأ هذه المخاطر عن متغيرات لها صفة العمومية، مثل الظروف الاقتصادية أو السياسية

1- راجع على سبيل المثال :

- Culp, C.L., The risk management process : Business Strategy and Tactics, (N.Y. : John Wiley & Sons, Inc., 2001), PP. 26 - 29 .

- Ross, S.A., Westerfield, R.W., & Jaffe, J., Corporate Finance, (Boston : Irwin McGraw. Hill , 1996), PP.293 - 294.

- Kolb, R.W., Future, Options, and Swaps, (U.K. : Blackwell Publishers Inc., 2000), P.232.

ولذلك يصعب التخلص من هذه المخاطر بالتنوع، ولذا تسمى أيضا المخاطر التي لا يمكن تجنبها بالتنوع Undiversifiable risks، أو مخاطر السوق Market risks.

ويشير Francis, J., 1986 إلى أن المنشآت التي تتسم بارتفاع المخاطر المنتظمة لعائد أسهمها، هي تلك المنشآت التي تنتج سلعا أساسية مثل شركات إنتاج المعدات وشركات مقاولات إنشاء الطرق والكباري، والشركات التي يتميز هيكلها المالي بارتفاع نسبة الاقتراض، في الوقت الذي تتسم فيه مبيعاتها بالموسمية، مثل شركات الطيران.

إضافة إلى المنشآت الصغيرة نسبياً التي تنتج سلعاً يحتمل أن تتعرض بسرعة للتقادم، مثل شركات إنتاج الكمبيوتر، ففي مثل هذه المنشآت تكون المبيعات والأرباح وأسعار الأسهم مسايرة للمستوى العام للنشاط الاقتصادي، ومن هنا ترتفع نسبة المخاطر المنتظمة التي تتعرض لها مثل تلك المنشآت⁽¹⁾.

2- مخاطر غير منتظمة: Unsystematic risks

وهي المخاطر "الخاصة" التي تواجه منشأة معينة، نتيجة لخصائص وظروف تلك المنشأة، ويمكن تخفيض أو تجنب تلك المخاطر بالاعتماد على إستراتيجية التنوع ولذلك تسمى أيضا المخاطر التي يمكن تجنبها بالتنوع Diversifiable risks، أو المخاطر الفريدة Unique risks حيث أنها تخص منشأة معينة Firm - specific risk.

ويشير Francis, J., 1986 إلى أنه في مقدمة المنشآت التي تتسم بانخفاض نسبة المخاطر المنتظمة، وارتفاع نسبة المخاطر غير المنتظمة، تلك المنشآت التي تنتج سلعاً غير معمرة ففي مثل هذه المنشآت يكون الارتباط ضعيف بين كل من المبيعات والأرباح وأسعار الأسهم وبين المستوى العام للنشاط الاقتصادي⁽²⁾.

1- منير إبراهيم هندي، الفكر الحديث في مجال الاستثمار، مرجع سبق ذكره، ص 249..

2- المرجع السابق مباشرة، ص 250.

ثالثاً: أنواع المخاطر من حيث الميزة التنافسية المعلوماتية:

يرى البعض أنه يمكن تقسيم المخاطر التي تواجه المنشأة تبعاً للميزة التنافسية المعلوماتية Comparative informational advantage المتوافرة لديها إلى مجموعتين من المخاطر، على النحو التالي⁽¹⁾:

1-المخاطر المالية: Financial risks

وهي المخاطر الناشئة عن متغيرات لا تتوافر لدى المنشأة عنها ميزة تنافسية معلوماتية Comparative informational advantage، ويجب على المنشأة أن تتبع استراتيجيات جيدة لإدارة هذه المخاطر لأجل تغطيتها، أو تجنبها، أو السيطرة عليها لأن تحمل هذه المخاطر لا يحقق للمنشأة أية عوائد اقتصادية، وهي مخاطر ليس لها علاقة مباشرة بالنشاط الأساسي للمنشأة، ولكنها ترتبط بالسوق الذي تعمل فيه المنشأة.

2-مخاطر الأعمال: Core -business risks

وهي تلك المخاطر التي يجب على المنشأة تحملها لأجل أداء النشاط الأساسي الذي تعمل فيه، ولابد وأن تمتلك المنشأة بعض المزايا التنافسية المعلوماتية بالنسبة للمتغيرات التي تنشأ عنها هذه المخاطر، إذ أن هذه المتغيرات تمثل عناصر أساسية للقيام بنشاط المنشأة، وتوليد التدفقات النقدية بها، فضلاً عن أن المنشأة تحقق عوائد اقتصادية مقابل تحمل هذه المخاطر.

ومراجعة التصنيفات الثلاثة السابقة يتضح أنها تصنيفات بديلة فكل منها يتضمن كافة المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها المنشآت، أو الأصول المالية، ونظراً لأن طبيعة وأهداف الدراسة الحالية تقتضي اختبار العلاقة فيما بين إدارة المخاطر المالية بالمنشأة وبين العائد الذي يطلبه الممولون من هذه المنشأة، فإن الدراسة تركز على التصنيفين الأول والثالث، وذلك لأن إتمام الدراسة يستلزم ما يلي:

1- Schrand,C., & Unal,H., " Hedging and coordinated risk management : Evidence from Thrift Conversions", *The Journal of finance*, 1998, Vol.53, No.3, P.980.

- Culp, C.L., *Op. Cit.*, PP. 29-30.

1-النظر إلى داخل المنشأة - من خلال القوائم المالية المنشورة والمعتمدة بواسطة هيئة سوق المال - لقياس المخاطر المالية التي تؤثر بشكل ما علي تكلفة التمويل بالمنشأة - وفقاً للنظرية الحديثة للتمويل - وتطوير مقياس نسبي لمستوى إدارة المخاطر المالية بالمنشأة بالاعتماد علي أساليب وأدوات إدارة المخاطر المالية بالمنشأة - والتي تندرج تحت هيكل التمويل وهيكل الاستثمار - وفقاً لما تقترحه الدراسات النظرية والتطبيقية السابقة.

وهذا يعني أن الدراسة الحالية إنما تركز علي المخاطر المالية التي ترجع إلي خصائص المنشأة ذاتها، أي أن الدراسة سوف تعتمد علي التصنيفين: الأول (ص 37) والثالث (ص 40).

2-النظر إلي خارج المنشأة - من خلال القيم والمؤشرات السوقية الخاصة بالأسهم العادية للمنشأة في سوق المال - لقياس المخاطر الكلية (المنتظمة وغير المنتظمة) المصاحبة للاستثمار في أسهم المنشأة وذلك لأجل اختبار العلاقة فيما بين قيام المنشأة بإدارة المخاطر المالية وبين المخاطر الكلية التي يتحملها المساهم في سهم الشركة كأصل فردي Stand alone risk، أي سواء كان المستثمر قادر علي تكوين محفظة استثمارات متنوعة بكفاءة Efficient portfolio - كما هو الغالب في حالة المستثمر الكبير أو المؤسسي - أو كان المستثمر صغيراً وليس لديه القدرة علي تكوين محفظة استثمارات ذات كفاءة، ويعني هذا أن الدراسة الحالية لن تستخدم التصنيف الثاني للمخاطر المالية.

ومن الناحية الأخرى، يمكن إرجاع تركيز الدراسة الحالية على المصادر الداخلية للمخاطر المالية التي تتعرض لها المنشأة إلي المبررات التالية:

1-أن هذا التركيز هو الذي يتوافق مع غرض الدراسة الخاص بمساعدة المنشآت المصرية في إدارة المخاطر المالية وفقاً لمتطلبات خلق وتعظيم الثروة للمساهمين.

2-أنه يتوافق مع الأدوات المالية - كما سيأتي - التي يمكن أن تعتمد عليها الدراسة لأجل قياس وإدارة المخاطر المالية بالمنشآت المصرية.

3- أنه سوف يساعد في تصنيف أساليب وأدوات إدارة المخاطر المالية بما يخدم جانبين بالدراسة، وهما:

-المراجعة العلمية لأساليب وأدوات إدارة المخاطر المالية - وفقا للكتابات الحديثة في مجال إدارة المخاطر المالية - لأجل تعظيم ثروة المساهمين.

-بلورة الإطار العام لإدارة المخاطر المالية بالشركات المساهمة المصرية، وهما يتوافق مع طبيعة وظروف البيئة المالية المصرية.

وعلى ذلك، يمكن إعادة صياغة تعريف "الخطر المالي بالمنشأة" كما سيتم تناوله بالدراسة الحالية، كما يلي: "الفقد الجزئي أو الكلى المحتمل في قيمة ثروة المساهمين نتيجة للخصائص المالية للمنشأة".

ويتميز هذا التعريف - بالإضافة إلى المبررات الخاصة بالتعريف السابق - بما يلي:

1-أنه يوجه الدراسة بشكل مباشر إلى مصادر الخطر التي يجب التركيز عليها .

2-أنه يوجه الدراسة إلى الأساليب والأدوات المالية التي يمكن للمنشأة استخدامها أو الاسترشاد بها في إدارة المخاطر المالية بالمنشأة (وهي الأدوات التي تغير في الخصائص المالية للمنشأة) بما يساهم في تحقيق هدف تعظيم قيمة ثروة المساهمين.

أدوات قياس المخاطر المالية:

بمراجعة كتابات الإدارة المالية - بصفة عامة - يمكن تحديد العديد من المقاييس الإحصائية أو المالية للتعبير الكمي عن المستوى النسبي للخطر، ويمكن تصنيف تلك الأدوات في مجموعتين، هما:

-مجموعة المقاييس التي تعتمد على الأدوات الإحصائية.

-مجموعة المقاييس التي تعتمد على أدوات التحليل المالي.

أولاً: الأدوات الإحصائية لقياس المخاطر المالية⁽¹⁾:

وتعتمد هذه الأدوات على قياس درجة التشتت في قيم المتغير المالي محل الاهتمام أو قياس درجة حساسيته تجاه التغيرات التي تحدث في متغير آخر، ومن أهم هذه الأدوات^(*):

المدى: Range

والذي يتمثل في الفرق بين أعلى قيمة وأدنى قيمة للمتغير المالي موضع الاهتمام ويمكن استخدام المدى كمؤشر للحكم على المستوى النسبي للخطر وكلما زادت قيمة المدى كان ذلك مؤشراً على ارتفاع مستوى الخطر المصاحب للمتغير المالي موضع الاهتمام.

التوزيعات الاحتمالية: Probability distributions

وهي تقدم أداة كمية أكثر تفصيلاً من مقياس المدى، وذلك من خلال تتبع سلوك المتغير المالي وتحديد القيم المتوقعة الحدوث في ظل الأحداث الممكنة، وتحديد التوزيع الاحتمالي لهذه القيم، واستخدامه في المقارنة بين مستويات الخطر المصاحبة لعدد من الأصول المستقلة، وبما يمكن من المفازلة فيما بينها وكلما كان التوزيع الاحتمالي أكثر اتساعاً نحو الطرفين كان ذلك مؤشراً على ارتفاع مستوى الخطر.

1-راجع على سبيل المثال :

- Peters. D., Op. Cit., P. 228.
- Ross, S.A., Westerfield, R.W., & Jaffe, J., Op. Cit. , PP. 235 – 241.
- Damodaran, A., Applied Corporate Finance, (N.Y. : John Wiley & Sons, Inc., 1999), PP. 35 – 59

*-يمكن التمييز بين نوعين من الأدوات : أدوات قياس الخطر المستقل Stand alone risk، وأدوات قياس الخطر في حالة محفظة من الأصول Portfolio risk، ووفقاً لطبيعة وأهداف الدراسة - والتي تم توضيحها آنفاً - لم يتعرض الباحث لمقاييس الخطر في حالة المحفظة مثل : الانحراف المعياري أو معامل بيتا للمحفظة وكذلك لم يتعرض للأدوات التي يمكن استخدامها في إدارة الخطر المالي بالمحفظة مثل : مدخل القيمة المعرضة للخطر Value at risk - ، نماذج تسعير الاختيارات Options - pricing models ، مؤشر أداء شارب The Sharp performance Index ، مؤشر أداء ترينور The Jensen performance Index ، مؤشر أداء جنسن The Treynor performance Index ، استراتيجيات التغطية Hedging strategies .

الانحراف المعياري: Standard deviation

يعتبر أكثر المقاييس الإحصائية استخداماً كمؤشر للخطر الكلي المصاحب للمتغير المالي، وهو يقيس درجة تشتت قيم المتغير موضوع الدراسة حول القيمة المتوقعة له، وكلما زادت قيمة الانحراف المعياري دل ذلك على ارتفاع مستوى الخطر.

معامل الاختلاف: Coefficient of variation

هو مقياس نسبي (أو معياري) لدرجة التشتت حيث يربط بين الخطر (مقاساً بالانحراف المعياري) وبين العائد (مقاساً بالقيمة المتوقعة)، ولذلك يصبح معامل الاختلاف أكثر دقة وتفضيلاً عن الانحراف المعياري عند المقارنة بين عدة أصول مستقلة ومختلفة فيما بينها من حيث العائد والخطر. إن معامل الاختلاف يعبر عن درجة الخطر لكل وحدة من العائد، وكلما ارتفعت قيمته دل ذلك على ارتفاع مستوى الخطر.

معامل بيتا: Beta coefficient

وهو مقياس لمدى حساسية قيم المتغير المالي موضع الدراسة للتغيرات التي تحدث في متغير آخر، (فمثلاً يمكن قياس درجة حساسية عائد سهم معين للتغيرات في عائد السوق، أو للتغيرات في أسعار الفائدة بالبنوك ...)، ويدل معامل بيتا المرتفع على ارتفاع درجة الحساسية وبالتالي ارتفاع مستوى الخطر.

ثانياً: أدوات التحليل المالي لقياس المخاطر المالية:

وهي تعتمد على قياس قدرة المنشأة على الوفاء بالتزاماتها المالية تجاه الغير وبخاصة الدائنين، في الآجال المحددة لاستحقاقها، وتحقيق تدفقات نقدية صافية للمساهمين، ويعتمد قياس المخاطر المالية بالمنشأة على مجموعة النسب والمؤشرات المالية التي يمكن الاستدلال من خلالها - كمؤشرات تقريبية - على الحالة المتوقعة للمنشأة من حيث التدفقات النقدية المتوقعة لمنشأة وبالتالي هوامش الربح أو مؤشرات التغطية لالتزامات المنشأة، ومن أهم النسب أو المؤشرات المالية التي يمكن استخدامها في هذا الصدد، ما يلي:

-نسبة المديونية.

-نسبة التداول.

-درجة الرافعة الكلية (مؤشر حساسية ربح السهم للتغير في المبيعات).

-نسبة حق الملكية إلى إجمالي الديون.

-نسبة التمويل طويل الأجل في هيكل التمويل.

-نسبة التمويل طويل الأجل إلى الأصول طويلة الأجل.

-نسبة صافي رأس المال العامل إلى الأصول ⁽¹⁾.

وهناك العديد من الدراسات السابقة اهتمت بتطوير أدوات مالية مركبة - تجمع بين أكثر من مؤشر مالي واحد في نموذج قياسي - لأجل قياس المخاطر المالية بالمنشأة وبخاصة خطر العسر المالي أو الإفلاس Bankruptcy risk، ومن أشهر الأدوات المالية في هذا الصدد ما يعرف بنموذج (Z) والذي طوره E.I. Altman عام 1968.

1-أنظر على سبيل المثال :

- Beaver, W.H., " Alternative Accounting Measures as predictors of Failure ", The Accounting Review, 1968, Vol. 43, PP. 113-122.

- Altman, E.I., " Financial Ratios, Discriminate Analysis and the Prediction of Bankruptcy ", The Journal of Finance , 1968, PP. 589-609

- Amy Hing, L.L., " A five of financial Distress prediction model ", Journal of Accounting research , 1987, PP.127 – 137 .

- Watts, B., Business Finance, (London : Pitman Publishing , 1997), PP.142 – 165 .

- McLaney, E.J., Business Finance for Decision Makers, (London : Pitman Publishing, 1997), PP.41 – 54 .

-محمد عثمان إسماعيل حميد ، أثر التمويل عن طريق الديون على اختلال هيكل التمويل في شركات الأعمال ، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين، (العدد 31 ، سنة 1984) ص 1 - ص 41.

-محمد عثمان إسماعيل حميد ، التمويل والإدارة المالية في منظمات الأعمال " تقييم الأداء والتخطيط المالي وتقييم الأصول وأسواق رأس المال ومصادر التمويل "، (القاهرة : دار النهضة العربية ، 1995) ص 222 - ص 296.

-محمود صبح ، الصحة المالية : كيف تجري فحصاً مالياً شاملاً لشركتك ؟ (القاهرة : البيان للنشر ، 2004) ص 79 -

ص 101.

ووفقاً لطبيعة وأهداف الدراسة الحالية سوف يتم الاعتماد علي أدوات القياس التالية:

1-مؤشر (Z) كمقياس لاحتمال تعرض المنشأة لمشاكل أو ضغوط مالية، وسيتم استخدامه في اختبار الإطار العام المقترح بالدراسة لأجل إدارة المخاطر المالية بالمنشآت المصرية، كما سيتم الاسترشاد به في تطوير النموذج القياسي بالدراسة.

2-الانحراف المعياري للمؤشرات السوقية المستخدمة بالدراسة (وهي: أسعار الأسهم، عائد السهم، مؤشر القيمة السوقية للسهم إلي قيمته الدفترية)، وذلك كمقياس للمخاطر الكلية التي تتعرض لها ثروة المساهمين، وسيتم استخدامه كأحد أدوات الدراسة لاختبار العلاقة فيما بين قيام المنشآت المصرية بإدارة المخاطر المالية وبين المخاطر الكلية التي يتحملها المساهم في سهم تلك المنشآت كأصل فردي.

أدوات إدارة المخاطر المالية:

باستقراء الكتابات المالية العديدة التي ركزت علي موضوع إدارة المخاطر المالية بالمنشأة يمكن تحديد ثلاثة استراتيجيات رئيسية لإدارة المخاطر المالية، وهي⁽¹⁾:

1- إستراتيجية ترك الموقف مفتوح: To leave the position open

ويقصد بذلك الاحتفاظ Retention بمستوي الخطر علي ما هو عليه، ويمكن أن تعتمد الشركة على هذه الإستراتيجية حينما يكون مستوى الخطر منخفض بشكل لا يبرر التكلفة المتوقعة لإدارته، وتندرج تحت هذه الإستراتيجية سياسة قبول الخطر Acceptance.

1-راجع علي سبيل المثال :

- Erik, B., Op. Cit., P. 21

- Tufano, P., " Who manage risk? An Empirical Examination of Risk Management Practice in the gold mining industry", The Journal of finance, 1996, Vol.51, No.4, PP. 1099 - 1100.

- Brigham, E.F., & Houston, J.F., Op. Cit., PP. 753 – 754.

- Cummins, J.D., et al., Op. Cit., PP.31 – 32 .

- Lisa, M., " The promise and challenge of integrated Risk management", Risk management and insurance Review , 2002, Vol. 5 , No. 1, P. 55.

- Stewart, T.A., Op. Cit., P.202.

- McNamee, D., Op. Cit., P. 50.

-منير إبراهيم هندي، الفكر الحديث في إدارة المخاطر، الهندسة المالية باستخدام التوريق والمشتقات ، الجزء الأول :التوريق، (الإسكندرية : منشأة المعارف ، 2002)، ص 12 - ص 13.

2- إستراتيجية تحمل مخاطر محسوبة: To take a calculated risk

ويقصد بذلك تحديد مستويات الخطر التي يمكن تحملها بالمنشأة - والتي لا ترغب المنشأة في تحمل أكثر منها - ثم اتخاذ كافة التدابير المناسبة لتدنيه المخاطر بالمنشأة حتى هذا المستوى المقبول.

ويندرج تحت هذه الإستراتيجية سياسات تخفيض الخطر Reduction مثل: التنوع في خطوط منتجات الشركة (هيكل الاستثمار)، والتغيير في مستوى الرافعة التشغيلية تبعاً لظروف الشركة (هيكل الاستثمار)، والتغيير في مستوى الرافعة المالية (هيكل التمويل)، واستخدام الأدوات المالية المشتقة للحماية ضد مخاطر الأسعار.

3- إستراتيجية تغطية كل الخطر: To cover all the risk

ويقصد بذلك تحديد مصدر الخطر بالنسبة للشركة، أي تدنية الخطر إلى الصفر، ويندرج تحت هذه الإستراتيجية سياسات تحويل الخطر Transference مثل: التغطية الكاملة أو التأمين ضد الخطر باستخدام أدوات الهندسة المالية، تحويل الخطر المالي إلى طرف ثالث بواسطة عقود التأمين، والتجنب التام للأنشطة التي ينشأ عنها الخطر.

هذا، وتركز كتابات التمويل والإدارة المالية بشكل أساسي على مجموعة متنوعة من الأساليب والأدوات المالية التي يمكن بواسطتها إعادة الهيكلة للمنشأة Corporate Restructuring من أجل زيادة القيمة السوقية لها، وقد تستخدم عمليات إعادة الهيكلة - بشكل خاص - لأجل إنقاذ المنشأة من حالة فشل مالي تمر بها، إلا أنها أصبحت إحدى الاستراتيجيات المالية الرئيسية للمنشآت المختلفة منذ الثمانينات وحتى الآن ويمكن تقسيم عمليات إعادة الهيكلة المالية للمنشآت إلى مجموعتين⁽¹⁾:

1- راجع علي سبيل المثال :

- Ash, R.L., " Assets Engineering and Financial Restructuring", In The Book ; Financial management, Concepts and applications, Rao, R.K.S., (N.Y. : Macmillan Publishing company, 1992), P. 634 – 637 .

- Stewart III, G.B., & Glassman. D.M., Op. Cit., P. 622.

أولاً: إعادة هيكلة الأصول: Assets restructuring

وتسمى أيضا هندسة الأصول ، وهي تتضمن الأساليب المالية التي تغير من هيكل أصول المنشأة لأجل تحقيق الاستخدام الأعلى قيمة (الأكفأ) لموارد المنشأة، أو لتوفير الضرائب ، أو للتخلص من التدفق النقدي الزائد (غير المطلوب للفرص الاستثمارية) بدفعه إلى المساهمين، وتجري إعادة هيكلة الأصول بواسطة عمليات البيع المختلفة مثل بيع جزء من الأصول Sell-offs أو طرح أسهم إحدى الشركات التابعة إلى سوق رأس المال للاكتتاب العام Equity curve-out أو فصل شركة تابعة بأحد الأساليب الثلاثة: Spin-offs , Split-offs , Split-ups، أو من خلال عمليات التصفية Liquidation ، وقد تقوم الشركة بإعادة هيكلة وحدات النشاط Business unit restructuring بالاعتماد على إستراتيجية النمو، سواء بالاستحواذ أو بالمشروعات المشتركة.

ثانياً: إعادة هيكلة التمويل: Financial restructuring

وتركز هذه الإستراتيجية على تغيير هيكل الملكية بالمنشأة ، وذلك من أجل إدارة المخاطر المالية - وبخاصة لتدنية خطر الإفلاس، أو مشكلة وتكاليف الوكالة - المرتبطة بخصائص هيكل الخصوم ورأس المال الخاص بالمنشأة، ويمكن تنفيذ إستراتيجية إعادة هيكلة التمويل للمنشأة بطريقة أو أكثر من الطرق التالية:

- 1- طرح شكل جديد من التمويل الأقل خطورة على المنشأة (مثل: السندات القابلة للتحويل، أو السندات القابلة للاستدعاء، أو الأسهم الممتازة بدلاً من السندات العادية).
- 2- استبدال الأوراق المالية الحالية بأوراق مالية ذات خصائص مختلفة.
- 3- إعادة شراء الأسهم نقداً "من السوق المفتوح".

- خيري علي الجزيري ، عبد الحميد مصطفى أبو ناعم، " تقييم استراتيجيات إعادة الهيكلة لمواجهة تحديات اتفاقية الجات ، بالتطبيق على شركة الإسكان والسياحة والسينما ، في : دراسات في التمويل والاستثمار : سوق المال المصري بين النظرية والتطبيق ، خيري علي الجزيري ، مرجع سبق ذكره ، ص 523 - ص 528

ومراجعة أدوات إعادة الهيكلة للمنشأة يمكن القول أنها جميعاً تقع ضمن إستراتيجية تحمل مخاطر محسوبة . حيث أنها تسعى إلى تخفيض مستوى المخاطر المالية بالمنشأة (كما هو الحال عند إعادة الهيكلة المالية)، أو تسعى إلى تكوين محفظة استثمارات ذات كفاءة بحيث يتناسب عائدها مع المخاطر الخاصة بها (كما هو الحال عند إعادة هيكلة الأصول) وأياً كانت الأدوات المستخدمة فإن الهدف النهائي لعمليات إعادة الهيكلة للمنشأة يتمثل في تعظيم القيمة السوقية للمنشأة، وهو ما يتوافق مع الإطار العام لنظرية التمويل ومدخل خلق القيمة.

وعلي ضوء نظرية التمويل ينبغي إدراك أن إدارة المخاطر المالية بالمنشأة - باعتبارها تسعى إلى تغيير شكل العلاقة بين العائد والخطر بهدف تعظيم القيمة - ترتبط بجميع القرارات والممارسات المالية التي تتم بالمنشأة، كما أنها ترتبط بجميع البنود التي تشملها الميزانية وسواء في جانب الأصول (هيكل الاستثمار)، أو في جانب الخصوم ورأس المال (هيكل التمويل).

وبمراجعة الأساليب والأدوات التي تقترحها الكتابات في مجال إدارة المخاطر المالية وكذلك التي اعتمدت عليها الدراسات التطبيقية السابقة في اختبار فروض نظرية إدارة المخاطر المالية بالمنشأة ، وكذلك كتابات التمويل والإدارة المالية ، يمكن تحديد تسعة أساليب مالية تستطيع المنشآت - المصرية - المختلفة استخدامها في إدارة الخطر المالي بها (وفقاً لتعريفه بالدراسة الحالية)، وذلك بما يتسق مع نظرية التمويل والإدارة المالية من ناحية، وطبيعة وأهداف الدراسة الحالية، وكذلك ظروف سوق المال المصري من ناحية أخرى ، وهذه الأساليب هي ⁽¹⁾ :

1-زيادة كفاءة الاستخدام للأموال.

2-تقليل نسبة المديونية.

3-الاعتماد على مصادر تمويل أقل خطورة على الشركة.

4-الاستثمار في أصول أكثر سيولة.

5-تقليل نسبة التوزيعات من الأرباح.

1-راجع على سبيل المثال :

- Nance, D.R., Smith, C. Jr., Smithson, C.W., " On the determinants of corporate hedging ", the Journal of finance, 1993, Vol. 48, No.1, PP. 270 – 271.

- Tufano, P., Op. Cit., PP. 1111-1112

- Cummins, J.D. & et al., " The risk of risk management ", Economic Review (Federal Reserve Bank of Atlanta), 1998, Vol. 83, No.1, PP. 30 - 40.

- Lisa, M., " The promise and challenge of integrated Risk management " , Risk management and insurance Review, 2002, Vol. 5, No.1, P. 55

- Doherty, N.A., Integrated Risk management: techniques and strategies for managing corporate risk. (N.Y. : McGraw – Hill, Inc., 2000). P. 262.

- Stephens, E., " Valuation tends : return-on-equity, Profitability, Asset turnover and leverage can impact an aggregate company's value", Pet & Quarry, 2003, <http://www.findarticles.com> , PP.1-3.

- Jason,G.,et.al., " Assessing the financial condition of the major U.S .Passenger airlines over the 1993 – 2003 period using the P-Score and Z-Score discriminant models " , Credit & financial management review ,2004,<http://www.findarticles.com>,PP.1-7.

- Zheng,GU., " Predicting potential failure , taking corrective action are keys to success " Nation's Restaurant News , 1999 , <http://www.findarticles.com>,PP.1-2.

-محمد عثمان إسماعيل حميد ، أثر التمويل عن طريق الديون على اختلال هيكل التمويل في شركات الأعمال، مرجع سبق ذكره ص 1- ص41.

-شوقي حسين عبد الله ، التمويل والإدارة المالية ، (القاهرة : دار النهضة العربية ، 1988)، ص 51- ص 81.

-محمد عثمان إسماعيل حميد ، التمويل والإدارة المالية في منظمات الأعمال " تقييم الأداء والتخطيط المالي وتقييم الأصول وأسواق رأس المال ومصادر التمويل "، مرجع سبق ذكره ، ص 222- ص 296.

-أبو الفتوح علي فضالة ، الهياكل التمويلية ، (القاهرة : دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع ، 1994) ص 102-ص 153.

6-تقليل حجم الالتزامات النقدية الثابتة.

7-تحقيق التوازن المالي بين هيكل التمويل وهيكل الأصول.

8-تحقيق التوازن النقدي (التوازن بين التدفقات النقدية الداخلة والتدفقات النقدية الخارجة).

9-تنويع الاستثمارات بالمنشأة.

نتائج الفصل:

يخلص الباحث من هذا الفصل إلى المفاهيم التالية والتي سيتم استخدامها بالدراسة:

1-مدخل خلق القيمة؛ هو مدخل لإدارة المنشأة يرتكز علي الإطار العام للنظرية الحديثة للتمويل والإدارة المالية ويجعل مفهوم القيمة الاقتصادية هي المعيار الأساسي الذي يحكم جميع القرارات بالمنشأة، وبحيث يتم الحكم علي أي قرار من خلال مدى مساهمته في تعظيم ثروة ملاك المنشأة.

2-إدارة المخاطر المالية بالمنشأة: هي العمليات المالية التي تحاول تغيير شكل العلاقة بين العائد والخطر المرتبطين بالاستثمار في المنشأة، وذلك بقصد تعظيم القيمة السوقية لتلك المنشأة، وهي تتضمن مراحل، هي:

-تحديد وتعريف الخطر المالي.

-قياس الخطر المالي.

-إدارة الخطر المالي.

3-العلاقة بين إدارة المخاطر المالية وبين مدخل خلق القيمة؛ هي علاقة تكامل حيث أن إدارة المخاطر المالية بالمنشأة يترتب عليها تخفيض مستوى المخاطر المالية التي يحتمل أن تتعرض لها المنشأة، وهو ما يساعد علي تخفيض علاوة المخاطرة التي يطلبها المستثمرين بالمنشأة، وبالتالي تنخفض تكلفة التمويل بالمنشأة، والتي تعتبر - وفقاً لنظرية التمويل - أحد الأدوات الرئيسية لقدرة المنشأة علي تحقيق النمو المربح وخلق وتعظيم القيمة للمساهمين.

4-وفقاً للإطار العام لنظرية التمويل والإدارة المالية، ومدخل خلق القيمة بالإضافة إلى طبيعة وأهداف الدراسة الحالية، تم تحديد المفاهيم والأدوات الخاصة بالدراسة علي النحو التالي:
أولاً: تم تحديد الأدوات التي سيتم الاعتماد عليها في قياس قدرة المنشأة علي تعظيم ثروة المساهمين - من وجه نظر السوق - في مؤشرين، هما:
-العائد الكلي للمساهمين (TSR).

-نسبة القيمة السوقية إلي القيمة الدفترية للأسهم (M/B).
ثانياً: تم تعريف الخطر المالي بالمنشأة علي أنه: "الفقد الجزئي أو الكلي المحتمل في قيمة ثروة المساهمين نتيجة للخصائص المالية للمنشأة".
ثالثاً: تم تحديد الأدوات التي سيتم الاعتماد عليها في قياس مستوي المخاطر المالية المرتبطة بالاستثمار في المنشأة في مقياسين هما:

-مؤشر (Z): كمقياس لاحتمال تعرض المنشأة لمشاكل أو ضغوط مالية.
-الانحراف المعياري للعوائد: كمقياس للمخاطر الكلية التي تتعرض لها ثروة لمساهمين.
رابعاً: تم تحديد الأساليب التي يمكن استخدامها في إدارة المخاطر المالية بالمنشآت المصرية في تسعة أساليب هي:

- 1-زيادة كفاءة الاستخدام للأموال.
- 2-تقليل نسبة المديونية.
- 3-الاعتماد على مصادر تمويل أقل خطورة على الشركة.
- 4-الاستثمار في أصول أكثر سيولة.
- 5-تقليل نسبة التوزيعات من الأرباح.
- 6-تقليل حجم الالتزامات النقدية الثابتة.
- 7-تحقيق التوازن المالي بين هيكل التمويل وهيكل الأصول.
- 8-تحقيق التوازن النقدي.
- 9-تنويع الاستثمارات بالمنشأة.

مراجعة الأسس النظرية لإدارة المخاطر المالية بالمنشأة:

يتناول الجزء الحالي مراجعة للمناقشات النظرية في مجال إدارة المخاطر المالية بالمنشأة من حيث التطور الفكري، والأسس النظرية، والدور الذي يمكن أن تلعبه في تخفيض معدل العائد المطلوب من قبل المستثمرين، وكذلك المتطلبات الخاصة بنظرية إدارة المخاطر المالية:

التطور الفكري في مجال إدارة المخاطر المالية بالمنشأة:

تنظر النظرية الاقتصادية الكلاسيكية إلى العالم باعتباره مجموعة من الأفراد الذين يسعى كل منهم إلى تعظيم منفعه الخاصة به، في ظل مجموعة من القيود التي تحكمه، وترى هذه النظرية أن المستثمرين "في الشركات المساهمة" يمكنهم التنويع بين مجالات الأعمال المختلفة - عن طريق المتاجرة في الأوراق المالية - لتحقيق المستويات المناسبة والمقبولة لهم من عنصري العائد والمخاطرة.

ومن الناحية الأخرى، يعتقد بعض المديرين أن المساهمين يستخدمون المنشأة للاستثمار في مشروعات تحقق لهم عوائد عالية، وبالتالي لا مانع من الدخول في مشروعات استثمارية ذات مخاطر مرتفعة طالما يصاحبها عوائد "متوقعة" عالية - ولذلك يجب على مديري الشركات - وهم الوكلاء Agents عن المساهمين - أن يركزوا على العوائد المتوقعة من الفرص الاستثمارية المتاحة أمامهم، دون الاهتمام بإدارة المخاطر المالية، لأن المساهمين يقومون بإدارة المخاطر المالية المصاحبة لاستثماراتهم بالمنشآت المختلفة، ووفقاً لهذه الرؤية ترى النظرية أنه لا يوجد مبرر اقتصادي لقيام المنشأة بإدارة المخاطر المالية⁽¹⁾.

وتتوافق هذه الرؤية مع نتائج المناقشات العلمية التي قدمها العالمان مودجلياني وميللر (M&M)، حيث تشير دراستيهما عامي 1958 و 1961 إلى أنه في عالم بلا تكاليف معاملات، أو ضرائب، ومع وجود تماثل في المعلومات، لا يستطيع المديرين بالشركات تحقيق قيمة للمساهمين من خلال تعديل شكل الخطر الخاص

1- Santomero, A., " The Revaluation in risk management ", In the Book : (Dickson, T. & Bickerstaff, G., Op. Cit), P. 298.

بالتدفقات النقدية للشركة، طالما أن المساهمين في ظل هذا العالم - عالم أسواق رأس المال الكاملة Perfect capital markets - هم أيضا قادرون على القيام بإدارة الخطر بأنفسهم وبدون تكلفة ولذلك فإن ممارسات المديرين لأنشطة إدارة المخاطر المالية هي عمليات غير مجدية Redundant⁽¹⁾.
ثم أوضحت مناقشات مودجلياني وميللر عام 1963 أنه في ظل وجود ضرائب على دخل المنشأة، تؤدي زيادة الرافعة المالية إلى انخفاض تكلفة التمويل بالمنشأة، ولذلك ترتفع القيمة السوقية للمنشأة مع زيادة درجة الرافعة المالية بها ويرجع ذلك إلى الوفرة الضريبية الذي يحدث نتيجة الاعتماد على الديون بالشركة، وخلصت تلك المناقشات إلى أن هيكل التمويل الأمثل للمنشأة يتحقق عندما تصل نسبة الديون إلى 100%⁽²⁾.

غير أن ذلك لم يشاهد في الواقع العملي - حيث لا توجد منشأة فيها نسبة ديون 100% - مما دفع مودجلياني وميللر إلى الاقتراح بأن المنشأة تحافظ على قدرة اقتراضية احتياطية Reserve borrowing capacity، رغم أن الحاجة إلى مثل هذه المرونة غير واضحة في ظل الافتراضات التي يعتمد عليها مودجلياني و ميللر⁽³⁾.

ولذلك ظهرت - في الدراسات التالية على مناقشات مودجلياني وميللر عام 1963 - العديد من المناقشات التي توضح أن الاستدانة يجب أن تكون في حدود مناسبة لأنه يجب الموازنة بين منافع الضرائب وبين التكاليف الأخرى الناتجة عن المخاطر المالية التي تصاحب زيادة نسبة الاستدانة بالمنشأة⁽⁴⁾، ومن أهم التفسيرات التي قدمت لذلك، ما يلي:

- أن الأسواق المالية غير الكاملة تضع حدوداً على سياسات التمويل بالمنشأة⁽⁵⁾.

1- Cummins, J.D. , et al. , Op. Cit., P. 31

2- Myers, S.C., " Determinates of Corporate Borrowing ", In The Book : The modern theory of corporate finance, Jensen, M.C. & Smith, C.W. , (N.Y.: McGraw - Hill Book company, 1984) PP. 146-147.

3- Ibid, P. 146

4- Ibid, P. 171-173

5- Ibid, P. 147.

- أن تصنيف الائتمان للمنشآت بواسطة البنوك أو المقترضين الآخرين ربما يفسر لماذا هناك حدود على اقتراض المنشآت⁽¹⁾.
- أن المديرين ربما يتجنبون نسب المديونية العالية كمحاولة منهم لحماية وظائفهم واستقرار ثرواتهم الشخصية⁽²⁾.
- أن قرارات التمويل بالمنشآت ربما تكون أدوات إشارة تحمل المعلومات إلى المستثمرين حول ربحية ومخاطر الأعمال بالمنشأة⁽³⁾.
- أن تكاليف الإفلاس من المحتمل أن تعوق الاقتراض⁽⁴⁾.
- أن احتمال فقد الفرص الاستثمارية المربحة نتيجة الضغوط المالية التي تفرضها الديون على المنشأة ربما يمثل أحد المبررات لوجود حدود على سياسة الاستدانة بالمنشأة⁽⁵⁾.
- إن المبررات السابقة تشير بقوة إلى أهمية إدارة المخاطر المالية بالمنشأة كاستراتيجية لتوظيف السياسة المالية بالمنشأة بقصد الاستفادة من أدوات الاستدانة الأقل خطراً - مثال ذلك السندات القابلة للتحويل - في جعل الوفورات الضريبية تزيد على التكاليف الأخرى الناتجة عن الديون.
- وفي الثمانينيات من القرن الماضي، لاحظ الأكاديميون انتشار وكثافة الاستخدام لأدوات إدارة المخاطر المالية بواسطة المنشآت المختلفة، وتبع ذلك اهتمام بالغ من قبل الأكاديميون والرواد الأوائل مثل Smith, Stulz, Mayer لدراسة وتفسير هذه الظاهرة، وقد انصب الاهتمام على تساؤل أساسي هو "لماذا أصبحت أنشطة إدارة المخاطر المالية ضرورية في حياة المنشآت المعاصرة؟".

1- Jaffee, D.M., & Russell, T, "Imperfect information , uncertainty and credit rationing ", from : Myers, S.C., Op. Cit., P.146.

2- Donaldson, G., " Financial goals : Management VS. Stockholders " from : Myers, S.C., Op. Cit., P.147.

3- Leland, H.E., & Pyle, D.H., " Informational asymmetries, financial structure and financial intermediation " , from ; Myers , S.C., Op. Cit., P. 147.

4- Robichek , AA. & Myers, S.C., " Problems in the theory of optimal capital structure", from: Myers, S.C., Op. Cit., P.147.

5- Myers, S.C., Op. Cit., PP.146-170.

وفي محاولة للإجابة علي هذا التساؤل أوضحت العديد من المناقشات العلمية أن هناك منافع متوقعة من قيام المنشأة بإدارة المخاطر المالية، وأن هذه المنافع تؤثر بشكل مرغوب علي القيمة السوقية للمنشأة، فالدراسات التي اهتمت باستراتيجيات إعادة الهيكلة للمنشأة بلورت العديد من المنافع المتوقعة من قيام المنشأة بإدارة المخاطر المالية حيث تشير تلك الدراسات إلي أن إعادة الهيكلة للمنشأة يحقق العديد من المنافع منها⁽¹⁾:

- 1- تقوية الحوافز لدى أطراف المنشأة Strengthening incentives
- 2- الانجاز الأكفأ والأفضل لأعمال المنشأة Achieving a better business Fit
- 3- شحذ تركيز الإدارة Sharpening management focus
- 4- خلق كيانات (شركات) جديدة تمتلك استثمارات فريدة ومتميزة.

5- تدنية الاستثمارات غير المنتجة للتدفقات النقدية.
Creating pure play that have unique investment appeal

6- إلغاء الإعانات (المخصصات) المالية للأعمال ذات الأداء المنخفض .
Curtailing an unproductive reinvestment of cash flows

7- تحقيق الاستخدام الاقتصادي للأصول
Eliminating subsidies for underperforming businesses

8- زيادة قدرة المنشأة على الاستدانة
Achieving a higher – value use for assets
Increasing debt capacity

9- تحقيق وفر ضريبي
Saving taxes

10- تخفيض تكاليف الوكالة
Lower agency costs

وهناك العديد من الدراسات الأخرى – والتي ركزت بشكل مباشر علي مناقشة أنشطة إدارة المخاطر بالمنشأة – أوضحت أن هناك العديد من المبررات أو الأسباب وراء قيام المنشأة بإدارة المخاطر، وتكمن هذه المبررات في: حالة أسواق المال غير التامة Market Imperfections، والرغبة في تخفيض تكاليف الضغوط المالية Cost of financial distress، وزيادة القدرة على استيعاب الديون debt capacity، وتخفيض

1- Stewart III, G.B, & Glassman. D.H., *Op. Cit.*, PP. 621-622.

Maintaining the Borrowing costs، والحفاظ علي موازنة رأسمالية مثلي Incentive optimal capital budget over time ، ومنافع الإدارة بسبب نظم المكافآت التحفيزية compensation systems⁽¹⁾ .

ومع زيادة الإدراك لأهمية وضرة قيام المنشآت المختلفة بإدارة المخاطر المالية، غيرت النظرية الاقتصادية من نظرتها السابقة، وأصبح الاقتصاديون يصنفون المنشآت تبعاً لمستويات المخاطر المالية المصاحبة لكل منها، ويأخذون هذا التصنيف كأحد الاعتبارات الأساسية لتقدير جاذبيتها للتمويل الخارجي من ناحية، وتقدير قيمتها الحقيقية Intrinsic Value من ناحية أخرى. وهناك تطور مستمر في طريقة التفكير في المخاطر المالية، والمجالات التي تنشأ عنها وكذلك أساليب وأدوات إدارة كل منها وحديثاً قامت النظرية الاقتصادية بتطوير عدة نظريات Positive theories تساعد على اتخاذ القرارات المناسبة في إدارة المخاطر المالية بالمنشأة من أجل تعظيم قيمتها السوقية⁽²⁾ .

ولقد ظهرت العديد من البحوث التطبيقية التي استهدفت اختبار واقعية هذه النظريات، وتوافرت من خلال تلك الأبحاث التطبيقية العديد من الأدلة التجريبية بعضها يؤيد النظرية، وبعضها لم يقدم تدعياً قوياً لها، إلا أن الباحثين مازالوا يعتبرون تلك النظرية نموذجاً مقبولاً لتفسير سلوك المنشآت المختلفة من ناحية استخدامها للأساليب والأدوات المالية ذات الصلة بإدارة المخاطر المالية، وكذلك تفسير سلوك المستثمرين بأسواق رأس المال من حيث معدل العائد المطلوب علي استثماراتهم بالمنشآت المختلفة.

1-راجع على سبيل المثال :

- Stulz, R.M., " Rethinking risk management ", In The Book : The new corporate finance, where the theory meets practice, chew. D.H., (Boston; Irwin / McGraw – Hill, 1999), PP. 491-504.

- Froot, K.A., et al., "Risk management: coordinating corporate investment and financing policies", the Journal of finance, 1993, Vol. 48, No. 5, PP.1629 - 1658.

- Ramu. S.T., " Risk measurement and hedging : with and without derivatives " , financial management , 2000, from www.findarticles.com,PP.1-31.

- Brigham, E.F., & Houston, J.F., Op. Cit., PP.753-754

- Santomero, A., Op. Cit., PP. 298-304.

- Culp, C.L., Op. Cit. ,PP. 97-111.

2- Santomero, A., Op. Cit., P.298

الأساس النظري لإدارة المخاطر المالية بالمنشأة:

أوضحت المناقشات النظرية – بالفصل السابق – أن إدارة المخاطر المالية بالمنشأة يمكنها أن تلعب دوراً ملموساً في تعظيم ثروة المساهمين بالمنشأة إذا استطاعت التأثير على أي من:

1-صافي التدفق النقدي المتوقع للمساهمين.

2-معدل العائد المطلوب من قبل المساهمين بالمنشأة.

وتشير كتابات التمويل والإدارة المالية إلى أن كلاً من التدفق النقدي المتوقع للمساهمين، ومعدل العائد المطلوب من قبل المساهمين – وبالتالي قيمة المنشأة – تتأثر بالعديد من المتغيرات المالية بالمنشأة، ومنها⁽¹⁾:

-الضرائب التي تدفعها المنشأة Corporate Income taxes.

-تكاليف الوكالة Agency costs.

-التكاليف المرتبطة بالضغوط المالية Financial distress and related costs.

ولذلك، ارتكزت مناقشات نظرية إدارة المخاطر المالية بالمنشأة علي ثلاثة محاور أو فروض رئيسية، هي:

1-فرض الضرائب؛ وهو يركز علي دور إدارة المخاطر المالية بالمنشأة في تخفيض الضرائب المتوقعة.

2-فرض الوكالة؛ وهو يركز علي دور إدارة المخاطر المالية بالمنشأة في تخفيض مشاكل وتكاليف الوكالة.

3-فرض الضغوط المالية؛ وهو يركز علي دور إدارة المخاطر المالية بالمنشأة في تخفيض تكاليف مواجهة المنشأة لمشاكل وضغوط مالية واحتمال حدوثها.

ومن خلال المراجعة التي قام بها الباحث – للدراسات التي ركزت علي نظرية إدارة المخاطر المالية بالمنشأة – تبين أن الدراسات السابقة اعتمدت بشكل أساسي وصريح على استخدام الأدوات المالية المشتقة Derivatives في إدارة المخاطر بالمنشأة، وفحص

1- Ross, S.A., Westerfield, R.W., & Jaffe, J., Op. Cit., PP. 425-428 .

- Pogue, G.A., & Lall, K., Corporate Finance : An Overview, In The Book: Brigham, E.F., & Johnson, R.E., Op. Cit., PP.22 – 43.

ما إذا كانت هناك علاقة قوية بين استخدام هذه الأدوات وبين الخصائص المالية للشركات، وكذلك أثر استخدام هذه الأدوات علي القيمة السوقية للمنشأة⁽¹⁾ ومثل هذه الدراسات غير ممكنة في سوق المال المصري نظراً لعدم وجود تداول للأدوات المالية المشتقة.

ونظراً لطبيعة سوق المال المصري، ونوعية البيانات والمعلومات المتوافرة فيه عن الشركات المساهمة المصرية، سوف يتم التركيز علي الفروض التي يمكن اختبارها في هذا السوق، وذلك بما يتوافق مع الأدوات المالية التي يمكن للباحثين - وكذلك المستثمرين - استخراجها من خلال القوائم المالية التي تنشر عن الشركات المساهمة المصرية في ضوء معايير الهيئة العامة لسوق المال، وبالتحديد سوف يتم التركيز علي فرض "الضغوط المالية".

وعلى ضوء المراجعة للدراسات النظرية والبحثية في مجال إدارة المخاطر المالية يمكن صياغة الأساس النظري الذي تنطلق منه الدراسة الحالية - والتي ستعتمد عليه في الأجزاء التالية منها - على النحو التالي: "أن استخدام المنشأة لأساليب وأدوات إدارة المخاطر المالية يؤدي إلى انخفاض احتمال تعرضها لمشاكل أو ضغوط مالية، وهو ما يؤدي بدوره إلي انخفاض معدل العائد المطلوب من قبل المستثمرين بالمنشأة، والذي يساهم بدوره في تعظيم ثروة المساهمين بالمنشأة".

1-راجع على سبيل المثال :

- Smith, C.W & Stulz, R., " The determinates of firms hedging policies" , Journal of Financial and Quantitative analysis, 1985, Vol.20, PP.391-405.
- Orlin,G.J.,et al., " Derivative finance and structured risk management" , Corporate finance, 1993, PP. 37- 40.
- Nance, D.R., Smith, C.Jr, & Smithson. C.W., " On the determinants of corporate hedging ", the Journal of finance, 1993, Vol. 48, PP. 267-284.
- David, W., " Risk management using derivative securities" , Management finance , 1995,Vol.21, No.1, PP.43-65.
- Tufano, P., Op. Cit., PP. 1097-1137.
- .- Graham, J.R., " Debt and the managerial tax rate" , Journal of financial economics, 1996. Vol. 41, PP. 41-73.
- Geczy C., Minton, B.A, & Schrand. , C., " Why firms use currency Derivatives." The Journal of finance, 1997, Vol. 52, No. 4, PP.1323-1330.
- Rahl, L., & Lee, C., " Reflection on risk management " Business Economics, 2000,Vol.35, No.2, PP.20-26.

دور إدارة المخاطر المالية بالمنشأة في تخفيض معدل العائد المطلوب من قبل المستثمرين بالمنشأة:

توضح مراجعة المناقشات النظرية المرتبطة بفرض "الضغوط المالية" في نظرية إدارة المخاطر المالية، أن هذا الفرض يرتبط بسلوك المستثمرين في أسواق المال تجاه تخفيض احتمال تعرض المنشأة لمشاكل أو ضغوط مالية، ولذلك يمكن مراجعة دور إدارة المخاطر المالية في تخفيض معدل العائد المطلوب من قبل المستثمرين بالتركيز علي علاقة إدارة المخاطر المالية بالمنشأة بتحقيق مصالح المستثمرين (*) .

دور إدارة المخاطر المالية بالمنشأة في تخفيض احتمال الإضرار بمصالح المساهمين:

بالرغم من المنافع الضريبية التي يمكن تحقيقها من خلال زيادة استخدام الديون بالمنشأة إلا أن ارتفاع نسبة المديونية عن الحدود المناسبة لمنشأة معينة يصاحبه - أيضاً - ارتفاع في احتمال التعرض لمشاكل أو ضغوط مالية Financial distress، وهما يؤثر سلباً علي القيمة السوقية لأسهم المنشأة، وتتضمن الضغوط المالية مدى واسع من المشاكل ابتداءً من النقص اليسير في السيولة إلى الإفلاس Bankruptcy وهو يمثل قمة المشاكل المالية، ويتضمن إجراءات قانونية لتصفية أعمال المنشأة أو إعادة تنظيمها⁽¹⁾.

وتوضح كتابات التمويل والإدارة المالية أن احتمال مواجهة المنشأة لمشاكل أو ضغوط مالية يرتبط بشكل مباشر بحجم الالتزامات النقدية الثابتة والدورية التي تتحملها المنشأة، وأن المشاكل المالية تبدأ عندما لا تكفي التدفقات النقدية المتولدة بالمنشأة لسداد تلك الالتزامات النقدية الثابتة في مواعيد استحقاقها، كما يزداد احتمال تعرض المنشأة لخطر العسر المالي Default كلما انخفضت قدرة المنشأة على

*-وفقاً لنظرية المنفعة وتأثيرها علي قرارات الاختيار في حالة المخاطرة ؛ فإن الأفراد يختارون ذلك البديل الذي يحقق لهم أكبر منفعة متوقعة .

Individuals chose among alternatives involving risk (e.g.: Securities , or lines of business activity) that one for which the expected utility is largest

1- محمود صبح : الإدارة المالية طويلة الأجل : 3 قرارات محورية لتعظيم ثروة المساهمين : الاستثمار، التمويل، التوزيعات (القاهرة: غير مبين الناشر، 2000) ص 190 - ص 191.

تغطية تلك الالتزامات النقدية، كما تشير تلك الكتابات إلى أن مستوى المخاطر المالية بالمنشأة يرتبط بالعديد من المتغيرات المالية مثل⁽¹⁾:

-الاستقرار النسبي للمبيعات والأرباح.

-كفاية هوامش الربح ، ومعدلات التغطية.

-كفاية مركز السيولة في المنشأة.

-درجة المتاجرة بحقوق الملكية.

-طبيعة ومرونة عناصر هيكل التمويل.

-مدى التوافق بين هيكل التمويل وهيكل الأصول.

هذا، وترى نظرية إدارة المخاطر المالية، أن إدارة المخاطر المالية بالمنشأة - من خلال أساليب إعادة هيكلة المنشأة - يمكن أن تلعب دوراً أساسياً في الحفاظ على الصحة المالية أو معالجة الخلل المالي بالمنشأة، بما يؤدي إلى تدنية احتمالات وتكاليف مواجهة المنشأة لمشاكل أو ضغوط مالية.

ورغم أن هناك تصور شائع وهو أن عمليات إعادة الهيكلة لا تطبق إلا عندما تعاني المنشأة من انخفاض في الأداء، أو عندما تتعرض لخلل أو فشل مالي - وقد يكون ذلك صحيحاً في أغلب عمليات الهيكلة الإجبارية - إلا أن عمليات إعادة الهيكلة قد تتم أيضاً في حالة اتجاه المنشأة للتوسع من خلال الاندماج أو الاستحواذ، كما أن عملية إعادة الهيكلة قد تتم من خلال طرق أخرى مثل: بيع أصل من أصول المنشأة أو جزء من أنشطتها، ودون أن تكون المنشأة تعاني من حالة فشل مالي⁽²⁾:

1-انظر على سبيل المثال :

- Zheng, Gu., " Predicting potential failure, taking corrective action are keys to success" Nation's Restaurant News, 1999, <http://www.findarticles.com>, PP.1- 2.

- Kogan, M.S., " How to Detect & Solve a Company's Financial Distress" ,Commercial Law Bulletin, 2003, <http://www.findarticles.com>, PP.1-4.

- محمد عثمان إسماعيل حميد (1995)، مرجع سبق ذكره ، ص 268 - ص 284.

- شوقي حسين عبد الله ، مرجع سبق ذكره، ص 51 - ص 76.

2-خيري علي الجزيري ، عبد الحميد مصطفى أبو ناعم : مرجع سبق ذكره ، ص 521 .

ويمكن للمنشأة - في مجال إدارة المخاطر المالية - الاعتماد بشكل أساسي على أساليب إعادة الهيكلة للخصوم ورأس المال - وبخاصة من خلال عمليات التوريق Securitization - ذلك أن الأساليب المالية مثل: تقليل نسبة المديونية، أو زيادة الاستخدام للديون القابلة للتحويل، أو استخدام الأسهم الممتازة، ما هي إلا أساليب مالية تستهدف تخفيض احتمالات وتكاليف مواجهة المنشأة لمشاكل أو ضغوط مالية، تؤثر على القيمة السوقية لأسهم المنشأة.

وتتوقع نظرية إدارة المخاطر المالية أن تزداد القيمة السوقية لأسهم المنشأة، كلما زاد استخدام المنشأة للأساليب والأدوات المالية التي من شأنها تخفيض احتمالات وتكاليف العسر المالي، وذلك لأن تلك النظرية تفترض أن أسواق رأس المال تأخذ في الحسبان درجة المخاطر التي تصاحب الاستثمار في الأوراق المالية بالمنشآت المختلفة⁽¹⁾.

ومن ناحية أخرى، تشير المناقشات الخاصة بنظرية إدارة المخاطر المالية إلى أن احتمال مواجهة المنشأة لمشاكل أو ضغوط مالية يرتبط أيضاً - وبعلاقة طردية - بدرجة التقلب أو التذبذب في التدفقات النقدية - وبخاصة هوامش الربح المستخدمة في التغطية للالتزامات المالية - كما أن التكاليف المالية المتوقعة نتيجة لمواجهة المشاكل المالية (أو الإفلاس كنتيجة نهائية) تتزايد أيضاً مع زيادة درجة التذبذب في التدفقات النقدية بالمنشأة.

ومن هنا تظهر الفرصة أمام أساليب وأدوات إدارة المخاطر المالية لتلعب دورها المتوقع في تدنية احتمالات وتكاليف مواجهة المنشأة لمشاكل وضغوط مالية، وبالتالي المساهمة في تعظيم القيمة السوقية لأسهم المنشأة⁽²⁾.

ولقد أوضحت المناقشات بواسطة Smith & Stulz 1985 أن استخدام المنشأة للأدوات المالية المشتقة يساعدها على تدنية درجة التقلب في التدفقات النقدية للمنشأة وبالتالي تخفيض احتمال مواجهة المنشأة لمشاكل أو ضغوط مالية، وبذلك

1- Nance, D.R., Smith, C.Jr, & Smithson. C.W., Op. Cit., P.269.

2- راجع على سبيل المثال :

- Tufano, P., Op. Cit., PP.1097-1099.

- Geczy C., Minton, B.A., & Schrand. ,Op. Cit., PP.1327, 1330.

يمكن أن تساهم إدارة المخاطر المالية بالمنشأة في تخفيض التكاليف المتوقعة للإفلاس - وهي المقدار Pt (BC) في النموذج (2) بالفصل السابق - وبالتالي زيادة صافي التدفقات النقدية المتوقعة للمساهمين - وهو المقدار E(NCF)t - Pt(BC) بنفس النموذج (2) بالفصل السابق - وهو ما يساهم في تعظيم القيمة السوقية للمنشأة.

وأوضحت تلك المناقشات أيضاً أن إدارة المخاطر المالية بالمنشأة تؤدي إلى تقليل درجة التقلب أو التذبذب في التدفقات النقدية الصافية التي تحققها المنشأة للمساهمين، وأن ذلك يمكن أن يساهم - من خلال سياسة مناسبة لتوزيع الأرباح - في تخفيض علاوة المخاطر التي يطلبها المساهمون على استثماراتهم بالمنشأة - وبالتالي انخفاض المعدل (ri) في كل من النموذجين (2) و(3) بالفصل السابق - مما يؤدي إلى زيادة القيمة الحالية للتدفقات النقدية المتوقعة من المنشأة من وجهة نظر أصحاب أسهم تلك المنشأة، وبالتالي زيادة القيمة السوقية لأسهم المنشأة، أي أن المنشأة تستطيع أن تعظم القيمة للمساهمين من خلال القيام بإدارة المخاطر المالية⁽¹⁾.

وهناك العديد من الدراسات الأخرى - مثل : (Nance, et al (1993), Froot, et al (1993), Culp (2000), Ramu (2000), Graham & Smith (1999), Geczy, et al (1997) - التي تؤيد المناقشات السابقة ، وتؤكد العلاقة المتوقعة فيما بين استخدام المنشأة لأدوات إدارة المخاطر المالية وبين احتمالات وتكاليف تعرضها لمشاكل وضغوط مالية، وتتوقع هذه الدراسات أن إدارة المخاطر المالية بالمنشأة يؤدي إلي انخفاض تكلفة التمويل بالمنشأة، وزيادة قدرتها علي النمو المريح وتعظيم الثروة للمساهمين⁽²⁾.

1- Smith, C.W., & Stulz, R., Op. Cit., PP.391-405.

2- راجع علي سبيل المثال :

- Froot, K.A., et al, " Risk management: coordinating corporate investment and financing policies ", The Journal of finance, 1993, Vol. 48, No. 5, PP. 1629-1658.

- Tufano, P., Op. Cit., PP.1097-1137.

- Nance, D.R., Smith, C.Jr, & Smithson. C.W., Op. Cit., PP.267-284.

- Geczy C., Minton, B.A, & Schrand. , C., , Op. Cit., PP. 1323-1330.

- Bozzo, N.L., Op. Cit., PP.4-10.

- Graham,J.,& Smith,C., " Tax incentives to hedge ", The journal of finance, 1999 , Vol.54, No.6, PP.2241- 2262.

- Ramu. S.T., " Risk measurement and hedging : with and without derivatives ", Financial management , 2000, <http://www.findarticles.com>, PP.1-31.

دور إدارة المخاطر المالية بالمنشأة في تخفيض احتمال الإضرار بمصالح الدائنين:

يؤدي الاختلاف في طبيعة المطالبات Claims بين المساهمين وأصحاب السندات إلى ظهور فرص أمام المنشأة لاستغلال أصحاب السندات عن طريق اختيار مشروعات استثمارية ذات مستويات مخاطرة تعتبر مفضلة من ناحية هدف تعظيم الثروة للمساهمين، ولكنها تزيد من احتمال الإضرار بمصالح أصحاب السندات وتشير كتابات التمويل وكذلك الكتابات في مجال إدارة المخاطر المالية إلى وجود مشكلتين رئيسيتين نتيجة لهذا الاختلاف في طبيعة المطالبات، وهما⁽¹⁾:

1- مشكلة تحويل الأصول Asset substitution .

2- مشكلة تخفيض الاستثمار Underinvestment .

1-راجع علي سبيل المثال :

- Smith, C.W., & Warner, J.B., " On financial contracting ; An analysis of bond covenants", In The Book : The modern theory of corporate finance, Jensen, M.C., & Smith, C.W. , (N.Y.: McGraw – Hill Book company, 1984) PP. 175-217.
- Disraeli, B., " Capital Structure Theory ", In The Book ; Financial management, Concepts and applications, Rao, R.K.S., (N.Y. : Macmillan Publishing company, 1992), PP. 406 – 410.
- Cummins, J.D., Phillips, R.D., & Smith, S.D., " Financial risk management in the insurance industry ", In The Book ; Handbook of Insurance, Dionne, G., (London : Kluwer Academic Publishers, 2000), PP.565- 585.
- Doherty, N.A.,(2000), Op.Cit. , PP. 207- 211.
- Myers, S.C., & Majluf, N.S., " Corporate Financing and investment decision when firm have information that investors do not have" Journal of financial economics,1984, Vol.13, No.2, PP. 187- 221.
- Mayers, D., & Smith, C. Jr., " Corporate insurance and the underinvestment problem", Jornal of Risk & insurance, 1987, Vol. 54, PP.45 - 54.
- Gay, G.D., & Nam, J., " The Underinvestment Problem and derivatives usage by corporation", Financial management, 1999,Vol.27, No.4, PP. 53- 69.

وتشير المشكلة الأولى "مشكلة تحويل الأصول" إلى أن المنشأة يمكنها زيادة ثروة المساهمين على حساب الدائنين، من خلال إصدار السندات الجديدة وزيادة نسبة الديون في هيكل التمويل، وذلك مع تقديم وعود للدائنين بأنها سوف تستثمر الأموال - التي يتم الحصول عليها بواسطة تلك السندات - في مشروعات استثمارية ذات درجة مخاطر معينة - منخفضة أو على الأقل لا تزيد عن المخاطر المصاحبة للاستثمار في المنشأة وقت الحصول على الأموال من الدائنين - ولكنها لا تلتزم بهذه الوعود وتقوم باختيار مشروعات استثمارية ذات درجة مخاطر أعلى مما هو متفق عليه.

المراجع

المراجع العربية:

- نعيمة بن العامر، المخاطر والتنظيم الاحترازي، مركز البحوث في الاقتصاد التطبيقي من أجل التنمية.
- د/ ابراهيم الكراسنة، اطر أساسية ومعاصرة في الرقابة على البنوك وإدارة المخاطر، معهد السياسات الاقتصادية، صندوق النقد العربي، 2006.
- منير ابراهيم هندي، إدارة البنوك التجارية - مدخل اتخاذ القرارات - جامعة طنطا، 2000.
- عبد الحق بوعتروس، الوجيز في البنوك التجارية، جامعة منتوري قسنطينة 2000.
- الطاهر لطرش، تقنيات البنوك التجارية، ديوان المطبوعات الجامعية، 2001.
- بنك الجزائر، نظام رقم 02 - 03 مؤرخ في 09 رمضان 1423 الموافق لـ 14 نوفمبر 2002، يتضمن المراقبة الداخلية للبنوك والمؤسسات المالية.
- بنك الجزائر التطورات الاقتصادية والنقدية في الجزائر سنة 2003، مداخلة لمحافظ بنك الجزائر أمام المجلس الشعبي الوطني.
- بن لطرش منى، السلطات الإدارية المستقلة في المجال المصرفي، وجهة جديدة لدور الدولة، إدارة، مجلة المدرسة الوطنية للإدارة، عدد 02 ، 2002.
- قانون رقم 88 - 01 مؤرخ في 22 جمادى الأولى عام 1408 الموافق لـ 12 يناير سنة 1988 يتضمن القانون التوجيهي للمؤسسات العمومية الاقتصادية.
- قانون رقم 90 - 10 مؤرخ في 19 رمضان 1410 الموافق 14 أبريل سنة 1990 يتعلق بالنقد والقرض.
- د. حافظ كامل الغندور، محاور التحديث الفعال في المصارف العربية (فكر ما بعد الحداثة)، اتحاد المصارف العربية، 2003.
- اتحاد المصارف العربية، إدارة الأصول ومخاطر التمويل في العمل المصرفي التقليدي والإسلامي، 2002 .

- اتحاد المصارف العربية، المصارف العربية والعودة للمستقبل، 2002.
- اتحاد المصارف العربية، الحكم المؤسساتي السليم في المصارف والمؤسسات المالية 2002.
- مجلة المصارف العربية، يونيو 2001، ورقة عمل قدمت في اجتماع لجنة الرقابة المصرفية العربية التابعة لمجلس محافظى البنوك المركزية ومؤسسات النقد العربية المنعقد في دولة الإمارات بتاريخ 8 - 9 يناير 2001.
- عصفور، محمد، تقييم العوامل المؤثرة في مخاطر تدقيق الحسابات في الأردن من وجهة نظر المدقق، المؤتمر العلمي المهني الخامس، لجمعية المحاسبين القانونيين الاردنيين، 2003.
- الجوهر، كريمة، العقدة، صالح (2007)، إعادة هندسة التدقيق الداخلي في ضوء المعايير الدولية واثرها في تعزيز ادارة المخاطر، جامعة العلوم التطبيقية.
- الواكد، ماهر، الحوكمة الرشيدة والمنشآت المالية، مجلة المدقق، العدد ، 71 - 72 حزيران، 2007 .
- البنك المركزي الأردني، دليل الحاكمية المؤسسية للبنوك في الأردن، 2007 .
- الوردات، خلف عبد الله، لجان التدقيق بين الواقع والطموح، المؤتمر العلمي المهني الخامس ، لجمعية المحاسبين القانونيين الاردنيين ، تحت شعار التحكم المؤسسي واستمرارية المنشأة، للفترة من 24 - 25 ايلول، 2003، عمان، الأردن.
- البنك المركزي، مصدر سابق ذكره.
- التميمي، هادي، مدخل الى التدقيق من الناحية النظرية والعملية، دار وائل للنشر، عمان، الطبعة الثالثة، 2006.
- د. حسين علي، الابداع في حل المشكلات، دار الرضا للنشر، سوريا، دمشق، كانون الثاني 2001.
- د. سليم علي الوردي، ادارة الخطر والتأمين، مكتب الريم للطبع، بغداد، 1999.
- د. طارق طه، ادارة الفنادق (مدخل معاصر)، منشأة المعارف بالاسكندرية، 2000.

- أ. محمد البنا، اقتصاديات السياحة ووقت الفراغ، جامعة المنوفية، مصر العربية 1998.
- صبري، هالة، تكنولوجيا المعلومات ودورها في تعزيز مشاركة العاملين على ضوء سلوكيات اتخاذ القرار في بيئة العمال العربية، المؤتمر العلمي السنوي الثاني، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، 2002، ص. 215.
- أنطون زحلان، الطبيعة الشاملة للتحدي التقني، مجلة المستقبل العربي، عدد 263، بيروت، 2001/1، ص. 52.
- صبري، هالة، مرجع سابق، ص. 223.
- المنصور، كاسر، الخطر التكنولوجي والأبعاد الجديدة للتأمين، مجلة الرائد العربي، السنة العاشرة - العدد التاسع والثلاثون - الربع الثاني 1993.
- شقير، عمر، الرقابة والتفتيش والداخلي على الفعاليات والأنشطة والخدمات المصرفية، المؤتمر العلمي السنوي الثاني، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، 2002.
- المنصور كاسر، والقاضي، محمد، تكثيف استخدام التكنولوجيا المعلومات في الصناعة العربية وصولاً إلى مستويات التصنيع العالمية، المؤتمر العلمي السنوي الثاني، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، 2002، ص. 236.
- المنصور، كاسر، أسس تنظيم العلاقة بين الصيغ التكنولوجية والصيغ التنظيمية، التعاون الصناعي في الخليج العربي، العدد 83، السنة الحادية والعشرون يناير 2001.
- المنصور، كاسر وسويدان، نظام مشكلات توطين التكنولوجيا والقواعد الإدارية والتنظيمية لحلها، مجلة الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، العدد الخامس والثلاثون، 2001.
- قزانجي، فؤاد يوسف، معنى المعلومات ومتغيراتها وتأثيرها على المجتمع العربي مجلة المنصور - العدد الرابع (عدد خاص) - كلية المنصور الجامعة - بغداد 2002.
- العناني، أحمد والرفاعي، غالب عوض، سلامة الائتمان ونظم المعلومات، المؤتمر العلمي السنوي الثاني، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان 2002.

- الحمادي، علي مجيد، تكنولوجيا المعلومات وهموم التنمية في الإقتصادات العربية، المؤتمر العلمي السنوي الثاني، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، 2002.
- الطويل، هاني عبد الرحمان، (2006). "الإدارة بالإيمان"، دار وائل للنشر، عمان الأردن.
- العيتي، ياسر، (2004). "الذكاء العاطفي في الإدارة والقيادة"، دار الفكر، دمشق سوريا.
- أبو قحف، عبد السلام، وعيتاني رنا، (2006). "ثقافة الخرافات وإدارة الأزمات" الدار الجامعية.
- أبو زيد، أحمد، (2003). "صناعة المستقبل العربي"، مجلة المعرفة، الكويت.
- ادوارد كورنيش، (2007). "الاستشراف ومناهج استكشاف المستقبل"، ترجمة وتحقيق: حسن الشريف، نشر الدار العربية للعلوم.
- علي، نبيل، وحجازي، نادية، (2005). "الفجوة الرقمية"، عن سلسلة عالم المعرفة، عالم المعرفة، العدد 318.
- أبو نصار. محمد حسين - والذنيبات. علي (2004) أهمية تعليمات الإفصاح الصادرة عن هيئة الأوراق المالية ومدى كفايتها في تلبية احتياجات مستخدمي البيانات المالية - مجلة دراسات - الجامعة الأردنية المجلد (3) - العدد (1) الأردن.
- التميمي. هادي (2004) (مدخل إلى التدقيق - من الناحية النظرية والعلمية) - الطبعة الثانية - دار وائل للنشر - عمان.
- جربوع. يوسف محمود (2002) المحاسبة الدولية في التطبيق العملي لمعايير المحاسبة الدولية - عمان - مؤسسة الأوراق للنشر والتوزيع.
- حسان. أهيلما محمود (2005) تقييم المستوى الفعلي للإفصاح في التقارير المالية السنوية لشركات التأمين الأردنية وفق متطلبات هيئة الأوراق المالية - رسالة ماجستير غير منشورة - الجامعة الأردنية - الأردن.

- حميدات. جمعة فلاح محمد (2004) مدى التزام الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان بمعايير الإفصاح الواردة في معايير المحاسبة الدولية وتعليمات هيئة الأوراق المالية - أطروحة دكتوراه غير منشورة - جامعة عمان العربية - الأردن.
- سعادة. علي العبد خليل (1998) الإفصاح في التقارير المالية للشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية في ظل معيار المحاسبة الدولي رقم (5) رسالة ماجستير في المحاسبة - جامعة آل البيت - الأردن.
- عبيدات. محمد إبراهيم سلطان (2004) اثر استخدام مفهوم التحفظ المحاسبي على ملاءمة وموثوقية المعلومات المحاسبية - أطروحة دكتوراه غير منشورة - جامعة عمان العربية - الأردن.
- الهبيل. جمال خالد عبد القادر (2003) مدى ملاءمة تعليمات الإفصاح الصادرة عن هيئة الأوراق المالية لقرارات المستثمرين في الأردن - رسالة ماجستير غير منشورة - جامعة آل البيت - الأردن.
- هيئة الأوراق المالية (2005) تعليمات إفصاح الشركات المصدرة والمعايير المحاسبية ومعايير التدقيق الصادرة عن هيئة الأوراق المالية.
- وزارة الصناعة والتجارة (1997) قانون الشركات رقم 22 لسنة 1997 وتعديلاته - وزارة الصناعة والتجارة.
- الأدهم. نسرین خير الدين فايز (2000) اثر المخاطرة في تفسير اختلاف مؤشرات الربحية، رسالة ماجستير، الجامعة الاردنية - الأردن.
- موسى، خالد يونس (2001) تحليل العلاقة مابين القرار الاستثماري والمعلومات المنشورة في التقارير السنوية للشركات المساهمة العامة الفلسطينية - رسالة ماجستير - جامعة القدس - فلسطين.
- عباد. منير محمود (2000) العلاقة بين المخاطرة ودقة التنبؤ بالإرباح - رسالة ماجستير - الجامعة الأردنية - الأردن.
- المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (2007) جمعية المجمع العربي للمحاسبين القانونيين - مجموعة طلال أبو غزالة - عمان.

- فانستابيل.ف (2007) الدليل الإرشادي لمعايير الرقابة الداخلية للقطاع العام /معلومات إضافية حول إدارة المخاطرة في الجهات _ E-mail:international@ccrek>be - بلجيكا - مترجم إلى اللغة العربية .
- كيسو.دونالد وويجانت جيرى (2007) المحاسبة المتوسطة - الجزء الثاني - تعريب احمد حجاج - الطبعة الثانية دار المريخ للنشر - السعودية.
- شاهين، علي عبد الله (2005) إدارة مخاطر التمويل والاستثمار في المصارف بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الأول "الاستثمار والتمويل في فلسطين بين آفاق التنمية والتحديات المعاصرة".
- المهندي، محمد عبد الله (2004) اثر الإفصاح المحاسبي في التقارير المالية السنوية المنشورة على أسعار الأسهم - رسالة ماجستير في المحاسبة - جامعة آل البيت.
- الزيد، لطيف والرضا، عقبة ولايقة، رولا (2006) الإفصاح المحاسبي في القوائم المالية للمصارف وفقا للمعيار المحاسبي الدولي رقم (30) مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية - المجلد (28) العدد (2).
- القرى، محمد علي (2008) المخاطر الائتمانية في العمل المصرفي الإسلامي الخميس 28 أغسطس 2008 - www.elgari.com/article80.htm.

المراجع الأجنبية:

- Bank of Algeria,rapport 2005 ,Evolution Economique et Monetaire en Algerie, 2006.
- Bank of Algeria , Tendances Monetaires et Financieres ou 2eme Semestre de 2004,Bulletin de Conjoncture,N23 , Mars 2005.
- CNEP NEWS, Revue trimestrielle de la CNEP Banque,N 27 ,Octobre 2006.
- Christopher L. Culp, The Art of Risk Management, John Wiley & Sons, Inc., 2002.
- William R.Kinney. Jr. (2003) , Auditing Risk Assessment and Risk Management Processes , The Institute of Internal Auditors Research Foundation opyright by IIA , 247.
- Spiral, Laura F. & Page , Michael , 2006 , Rick management the reinvention of internal control and the changing role of internal audit , Accounting , Auditing , Accountability Journal , Vol . 16, N.4, www.emeradin-sight.com
- - Herman son, Dana R. Rihenberg, Larry, 2003, Internal Audit and organizational Governance, The Institute of Internal Auditors Research Foundation copyright by IIA.
- Pickett, K. H. Spencer, 2005, The Essential Hand-Book of internal auditing, John Wiley & Sons, Ltd.
- Coso, Report of the Committee of Sponsoring Organizations of the tread way commission: Internal control – Integrated Framework, New York: AICPA, 1992. www.Treadwaycommission.org.
- 9- Pickett .Op. Cit.
- 11-AII, Standards for the professional practice Framework of Internal Auditing, 2130, August, 21st, 2002, www.theIIA.org.
- 12- Monks, R. & Minnow, N. , Corporate Governance , 2EP, Blackwell Publishers , Malden , MA , 2001.
- 13- COSO, op. cit.
- 14- NACD (National Association of Corporate Directors Report of the NACD Blue Ribbon Commission on the role of the Board in corporate strategy , Washington , DC , NACD , 2000b , www.nacdonline.org .
- 15- IIA , Avison for the future , Professional Practices framework for Internal Auditing , Altamonte Springs , IIA , 1999a , www.theiia.org .

- 16- Felix, W. A, Grambling, and Maletta, M., Coordinating total Audit Coverage: The Relationship between Internal and External Auditors, Ahamonte Springs , FL., The IIA. Research Foundation, 1996. www.The iia .org.
- Crouhy M & others, Essentials of Risk Management, New York: McGraw-Hill 2006.
- Gallati R, Risk Management and Capital Adequacy, Milan: McGraw-Hill 2003.
- Chong Yen Yee, Investment Risk Management, England: John Wiley & sons, Ltd 2004.
- chorafas Demitris N, The Management Of Equity Investments, Oxford: Elsavier

فهرس

رقم الصفحة	الموضوع
5	مقدمة:.....
7	الفصل الأول: مفهوم الخطر وأقسامه المختلفة:.....
8	عبء الخطر The Burden of Risk.....
11	أهمية التفرقة بين الأخطار الاقتصادية والغير اقتصادية.....
17	مسببات الخطر الأساسية.....
23	الفصل الثاني: معيار إدارة الخطر.....
25	الخطر.....
28	عملية إدارة الخطر.....
34	طرق وتقنيات تحليل الخطر.....
35	إعداد تقارير الخطر والاتصالات.....
38	مراقبة ومراجعة عمليات إدارة الخطر.....
45	الفصل الثالث: الخطر والتأمين والضمان.....
45	الأهداف التي تسبق التعرض للخسارة.....
48	تقييم الأخطار المحتملة.....
52	مزايا التمويل الذاتي (التأمين الذاتي).....
55	مزايا وعيوب التأمين في برنامج إدارة الخطر.....
58	تنفيذ وإدارة برنامج إدارة الخطر.....
61	الفصل الرابع: الاصول العلمية والعملية للخطر والتأمين.....
65	أثر وجود الخطر.....
70	ملخص آراء الكتاب في تعريف الخطر.....
74	طبيعة مسببات الخطر.....
79	مقاييس الخطر.....
93	طريقة حساب قيمة الخطر.....

95	قياس الخطر عن طريق تكراره
97	إدارة الخطر (Risk Management)
100	سياسة إفتراض الخطر
106	سياسة نقل الخطر
107	بعض العقود التي يتم بمقتضاها نقل الخطر
112	سياسة تخفيض الخطر
118	الطرق الكمية في إدارة الخطر
123	الفصل الخامس: تحليل محتوى افصاحات إدارة المخاطر
137	المخاطر النازلة Downside Risk
138	المخاطر الصاعدة Upside Risk
141	المخاطر المالية وانواعها ووسائل التحوط منها
149	التوصيات
151	الفصل السادس: إدارة المخاطر وإستراتيجية التأمين في ظل تكنولوجيا المعلومات
156	المبحث الأول: إدارة المخاطر (المفهوم، العملية)
161	المبحث الثاني: الخطر التكنولوجي وأبعاد الحالية للتأمين
169	المبحث الثالث: الأبعاد الإستراتيجية للمخاطر والتأمين
174	المبحث الرابع: الإستراتيجية والاستنتاجات والتوصيات
179	الفصل السابع: إدارة المخاطر في ظل التحكم المؤسسي
184	مفهوم إدارة المخاطر في ظل التحكم المؤسسي
198	الاستنتاجات
199	الفصل الثامن: إدارة المخاطر البنكية
199	الأخطار البنكية وأنواعها
204	خطوات إدارة المخاطر
210	الاطار القانوني لإدارة المخاطر والرقابة في الجزائر

219	.....التوصيات
221	.....الفصل التاسع: إدارة المخاطر المالية في الشركات المساهمة المصرية
226	.....المخاطر المالية التي تواجه المنشأة
229	.....أنواع المخاطر المرتبطة بنشاط المنشأة
233	.....أنواع المخاطر من حيث الميزة التنافسية المعلوماتية
235	.....أدوات قياس المخاطر المالية
239	.....أدوات إدارة المخاطر المالية
246	.....مراجعة الأسس النظرية لإدارة المخاطر المالية بالمنشأة
251	.....الأساس النظري لإدارة المخاطر المالية بالمنشأة
259	.....المراجع
267	.....الفهرس

